JÓZEF PACZOSKI.

W sprawie doświadczalnictwa leśnego w Puszczy Białowieskiej.

Lasy polskie, w znacznej mierze przez wojnę zniszczone, zostały w ostatnim czasie nawiedzone w północno-zachodniej części kraju przez klęskę żywiołową. Sówka-chojnówka wyrządziła tam niesłychane spustoszenia, wskutek których należy usunąć z drzewostanów około 4 miljonów metrów sześciennych drewna. Do tego dodać należy sprzedaż 15 letnich etatów cięć na 10 lat w okręgu Białowieskim, t. j. dążenie ku uzyskaniu wysokich dochodów z lasów państwowych. Biorąc to wszystko pod uwagę, można byłoby sądzić, że dla zaleczenia skutków wspomnianych klęsk żywiołowych, a także dla zrównoważenia wzmożonej eksploatacji będzie zwrócona szczególna uwaga na odnowienie lasów i na wszystko, co sprzyja ich odrodzeniu, t. j. na *doświadczalnictwo leśne.*

Rzeczywistość jednak wykazuje, że, nie zważając na klęskę, która nawiedziła lasy, nie zważając na wzmożone wymagania eksploatacyjne, suma, budżetowo wyznaczona na doświadczalnictwo leśne, pozostaje i na rok 1925 bez zmiany i wyraża się śmiesznie małą kwotą — 11 tysięcy złotych. Przedwojennie rzecz biorąc, na doświadczalnictwo leśne całego państwa wyznacza się suma mniej więcej równa poborom jednego profesora!

Zdawać by się mogło, że odpowiedzialność za ignorowanie tak ważnej sprawy winna upaść na instytucję kierującą sprawami leśnemi, t. j. na Departament Leśnictwa. Jednak tak nie jest. Winna jest *„oszczędność“*. Ta ostatnia jest rzeczą bardzo dobrą, jednak przedewszystkiem wiedzieć należy, co i jak oszczędzać. Proste gromadzenie w skrzyni narodowej gotówki nie zawsze jest oszczędnością we właściwem tego słowa znaczeniu. Bo czyż tylko pieniądze oszczędzać należy? Zmarnowane lasy, zmarnowana praca ludzka,

jako rzeczy realne, w pewnem znaczeniu absolutne, od pieniędzy cenniejsze przedstawiają stratę bezwzględną, stratę, która dotyczy i państwa i narodu całego i wreszcie całej ludzkości. Takie rzeczy oszczędzać należy i w oszczędzaniu ich można iść bardzo daleko. Gdy wskutek braku organizacji pracy (nie wskutek hyperprodukcji, jak mniemają niektórzy) całe zastępy ludzi siedzą bez roboty (w ten lub inny sposób musi ich żywić społeczeńsłwo) źle się dzieje w takiem społeczeństwie, chociażby posiadało ono niezliczoną masę złota. Tylko praca jest twórcza i tylko społeczeństwa *rozumnie* pracujące mają szanse na utrzymanie się przy życiu. Wyprzedawanie lasów i innych bogactw przyrodzonych narodowych, zamiast sprzedawania swej pracy, jedynej rzeczy, której sprzedaż zasadniczo narodu nie uboży, nigdy nie podniesie tego ostatniego. Wobec tego oszczędność, rujnująca organizację pracy produkcyjnej nie jest oszczędnością, lecz tylko jej widmem.

Takiem widmem oszczędnościowem, mirażem złudnym, jest skreślenie środków preliminowanych przez Departament Leśnictwa na doświadczalnictwo leśne w budżetach. Sprzedażą lasów wcale nie gardzimy, i owszem ratujemy nią Skarb przez niedołęstwo nasze opustoszony, lecz dać coś na podtrzymanie leśnictwa naszego, na poziomie gospodarstwa na wiedzy współczesnej opartego, ze względów oszczędnościowych nie chcemy.

Rzecz jasna, że wymieniona powyżej suma, na doświadczalnictwo leśne przeznaczona, jest tak nieznaczną, że i te nieliczne zresztą prace naukowe, jakie z inicjatywy Departamentu są zapoczątkowane, nie mogłyby być przeprowadzone, o ile, ulegając konieczności życiowej, nie uciekano się do czerpania na nie środków z innych pozycyj budżetowych. Jednak taka kontrabanda naukowa jest rzeczą wysoce anormalną i źle świadczącą o społeczeństwie, w którem musi być praktykowaną. Albo nauka jest rzeczą pożyteczną i konieczną, albo jest to coś zbytkownego, na co mogą sobie pozwolić tylko społeczeństwa bogate. W pierwszym wypadku należy dać otwarcie odpowiednie środki, w drugim skreślić budżety, gdyż nas nie stać na zabawę!

W takiej pozycji chwiejnej, nawpół legalnej, pozostaje do dziś Park Narodowy w Białowieży. Los tego ostatniego w postaci doświadczalnego nadleśnictwa „Rezerwat" właściwie już był zapewniony. Jednak koncepcja przedsiębiorstwa „Polskie Lasy Państwowe" zachwiało z takim wysiłkiem utworzone nadleśnictwo naukowe i teraz znowu należy walczyć o samą jego egzystencję. Ten niepewny stan rzecz będzie trwać dotąd, póki nareszcie nie zostanie zatwierdzony Statut Parku Narodowego w Białowieży, wypracowa-

ny przez Państwową Komisję Ochrony Przyrody i z nieznacznemi zmianami zasadniczo przyjęty przez Ministerstwo R. i D. P. i Ministerstwo W. R. i O. P. Sądzić należy, że po ukończeniu reorganizacji spraw leśnych, która zajęła tyle czasu, będzie definitywnie załatwiona i sprawa Parku Narodowego w Puszczy Białowieskiej.

Zanim przystąpimy do rozważenia sprawy organizacji placówki naukowej w Białowieży wogóle i doświadczalnictwa leśnego w szczególności zastanowić się należy nad kwestją samego Rezerwatu, jako objektu studjów. Statut „Parku" przewiduje tereny rezerwatu ścisłego i częściowego. Tereny pierwszego rodzaju „wyłącza się całkowicie z gospodarki leśnej i zakazuje na nich wykonywania wszelkich czynności, któreby zmienić mogły w czemkolwiek ich obecny dotąd zachowany charakter puszczy pierwotnej". „Na obszarach, chronionych częściowo, mogą być usuwane i wywożone z lasu wywroty i złomy drzew iglastych. Wywroty drzew liściastych winny być zostawione choć częściowo, jako siedliska dla niektórych okazów fauny i flory".

Chociaż w wypracowaniu projektu Statutu sam przyjmowałem udział i wskazany podział wydał mi się wówczas racjonalnym, obecnie sądzę, że kwestja ta nie została racjonalnie rozwiązana. Właściwie nie uprzytomniliśmy sobie, o co chodzi przy tworzeniu rezerwatów tego i owego rodzaju. Oczywiście, że rezerwat częściowy nie może być odpowiednim terenem dla badań wszelkiego rodzaju, gdyż nie może on odtworzyć tego, co było charakterystycznem dla lasu przedwiecznego. Wywroty i złomy w całokształcie życia lasu odgrywają b. ważną rolę i systematyczne ich usuwanie nie może nie wywołać pewnych zmian w samych asocjacjach leśnych. Nie mam tu na widoku pewnego zubożenia gleby co do zawartości próchnicy i soli pożywnych, gdyż takie zubożenie wogóle nie byłoby zbyt znaczne. Daleko poważniejsze znaczenie posiadają gnijące wywroty drzewne w kwestji odnowienia drzewostanów pewnych typów. Nawet powierzchowna obserwacja lasów białowieskich wykazuje, jak chętnie niektóre drzewa zwłaszcza cieniowe (nprz. świerk) wyrastają na gnijących pniach i kłodach drzewnych. W pewnych typach drzewostanów olesowych (olszowych) młode drzewka (świerki, olsze) wyrastają nie na glebie, a wyłącznie na gnijących powałach. Panna Tiulina[1]), badając w r. 1921 dziewicze lasy Piniużańskiego leśnictwa (gub. Wiacka), wykazała, że świerk tam wcale nie odnawia się na glebie, ale wyłącznie na kłodach gnijących, na których młode

---

[1]) Tiulina L. N. — k fitosocjołogji jełowowo liesa—Żurnał Russkowo Botan. Obszcz., t. VII.

drzewka rosną bardzo obficie. Z tego widać, że usuwanie wywrotów może nie tylko zmienić typ lasu przez zmienione odnowienie, ale i zgoła to ostatnie uniemożliwić. Zdaje się, że rola drewna gnijącego o tyle jest większą, o ile sam las jest więcej cienisty a przedwieczne lasy przecież nie mogły nie być cienistemi. Prócz tego, usuwanie wywrotów w warunkach Rezerwatu nie może być stosowane bez wyznaczenia na ten cel pewnej sumy, gdyż wyrobienie i wywożenie wywrotów z miejscowości oddalonych od dróg nie mogą być pokryte przez sprzedaż uzyskanego w ten sposób drewna. Gdyby było inaczej, nie była by cała Puszcza zawalona złomami i wywrotami, jak jest w rzeczywistości. Prócz tego trzeba przyjąć pod uwagę, że samo wyrobienie i wywożenie drewna nie może się odbyć bez mniej lub więcej znacznego tratowania roślinności, zwłaszcza o ile to trzeba czynić w miejscowościach od dróg i linij oddziałowych oddalonych. Zważywszy to wszystko, przyjdziemy do wniosku, że lepiej jest rozmiar samego Rezerwatu zmniejszyć i stworzyć rzeczywisty rezerwat, niż tworzyć obszerne terytorja tylko imitujące rezerwat i nie przedstawiające większej wartości dla badań naukowych[1]). Kwestję tę należałoby omówić w Komisji Ochrony Przyrody.

Częściowe rezerwaty, nie przedstawiające większego znaczenia dla badań ściśle naukowych, mogą mieć znaczenie estetyczne. Takim częściowym rezerwatem winien zostać pas przy szosie, prowadzącej z Białowieży do Bielska (od 451, 450, 449, 448, 447, 446 i 445); co się tyczy oddziału 475, przytykającego do szosy prużańskiej, również włączonego do pasa ochronnego, to nie zważając na znaczne wydeptanie jego przez bydło, do niego winien być przyłączony kawałek oddziału 499, jako odznaczający się ogromnemi drzewami i organicznie należący do oddziału 475[2]). To, co w masywie „Parku" nietylko jest dopuszczalnem, ale i koniecznem, jak nprz. wywroty i złomy drzew, nadające lasom wygląd dziki i pierwotny, w pasie ochronnym nad drogą szosową robiło by wrażenie nieporządku zaniedbania, gdyż szosa i las pierwotny wzajemnie się wykluczają. Wobec tego las nad szosą musi być piękny sam przez się i chaos,

---

[1]) Plan takiego zmniejszonego Rezerwatu umieszczony był przez autora w artykule: *„Park Narodowy w Białowieży"* — „Przyrodnik" 1924 r., n. 8/9. Powierzchnia tego rezerwatu wynosi 4.594 ha. Wogóle było zaprojektowane 6088,65 ha. Szczegóły i motywy w tej kwestji przytoczone są w wymienionym artykule.

[2]) Kawałek ten przedstawia część lasu u samego brzegu Puszczy nie należący właściwie ani do 475 ani do 499 Żeby nie tworzyć z takiego maleńkiego skrawka oddzielnego oddziału, przyłączono go, jako dodatek, do od. 499. nie zważając na to, że na większej swej długości on przylega do od. 475

imitujący las przedwieczny, szkodziłby tylko tej piękności. Z tego powodu pas ochronny powinien zostać w administracji nadleśnictwa Hajnowskiego z zastrzeżeniem jego eksploatowania na podstawach dla rezerwatu częściowego przyjętych. Toż samo dałoby się powiedzić i o oddziałach 281 i 282, położonych w tem że nadleśnictwie Hajnowskiem i nie przedstawiających osobliwego znaczenia naukowego (wydzielono te oddziały z powodów historycznych, z racji szczątków zamczyska niewiadomego pochodzenia).

Badania naukowe wymagają nieraz czynności, które zasadniczo w rezerwacie są niedopuszczalne (wyrąbywanie i wykopywanie drzew etc.). Dla tych celów mogłaby służyć część oddziału 402, która jest częściowo przetrzebiona i należy dotąd do nadl. Białowieskiego, lecz z powodu konieczności wytworzenia wyraźnej granicy pomiędzy Rezerwatem i nadl. Białowieskiem, winna być przyłączona do Rozerwatu (w takim wypadku granicą wymienionych nadleśnictw tworzyłaby droga Browska na całym jej odcinku aż do rzeczki Hwoźniej).

Przechodząc do zagadnień samego doświadczalnictwa zaznaczyć przedewszystkiem należy, że tak zwane doświadczalnictwo leśne znacznie się różni od doświadczalnictwa innych gałęzi fitotechnji, zwłaszcza od doświadczalnictwa rolniczego. To ostatnie, mając do czynienia prawie wyłącznie z roślinami rocznemi, jest rzeczywiście doświadczalnictwem, t. j. posługuje się metodą eksperymentu. Naodwrót, leśnictwo, jako odłam fitotechnji operujący roślinami o najdłuższym okresie życiowym, przekraczającym często życie kilku pokoleń ludzkich, może się posiłkować eksperymentem w daleko ciaśniejszych granicach. Wobec tego w doświadczalnictwie leśnem, jak ono zwykle bywa pojmowane, droga obserwacji odgrywa bardzo ważną rolę, zwłaszcza o ile chodzi o całokształt lasu, a nie o poszczególne elementy, które łatwiej mogą być wystudjowane w drodze eksperymentu. Stara szkoła leśników, która uważała las za proste zbiorowisko drzew, musi dziś ustąpić drogę nowej szkole, która las rozpatruje, jako zbiorowisko asocjacji leśnych.

Podstawową rzeczą, na której opiera się nowe leśnictwo, jest nauka o asocjacjach roślinnych czyli *fitosocjologja*. Ostatnia jest względnie dyscypliną nową i u nas, niestety, jeszcze niedość znaną[1]. Uczy ona, że szata roślinna, okrywająca ziemię, nie jest jakąś dowolną i przypadkową mieszaniną roślin, ale, że jest (o ile nie została przez zewnętrzne czynniki zniekształcona) kompleksem roślinnym,

---

[1]) Niektóre dane, dotyczące socjologji roślin, czytelnik może znaleźć w artykule autora, wydrukowanym w № IX „Przyrody i Techniki" pod tytułem: „*Kartka z historji fitosocjologii*".

składającym się z elementów rozmaitych (o ile mamy do czynienia z prawdziwemi asocjacjami, a nie jednolitemi zaroślami), rozmaicie wyzyskujących wytwórcze siły otoczenia (glebę, czynniki klimatyczne), chociaż wyrastających na jednem i tem samem siedlisku. Taka złożona struktura asocjacji prowadzi do możliwie najkompletniejszego wyzyskania ostatniego. Prócz tego cechą prawdziwej asocjacji będzie pewna stałość zbiorowiska roślinnego, co jest skutkiem zrównoważenia całości (stałe rozrodzenie się poszczególnych elementów, zwłaszcza komponentów, t. j. składników zasadniczych, właściwie tworzących asocjację, w wyznaczonych dla każdego z nich ilościach). To zrównoważenie bywa dotąd, póki warunki otoczenia pozostają bez zmiany. W przeciwnym razie musi się zmieniać i asocjacja, ponieważ jest ona fenomenem dynamicznym. W leśnictwie od niepamiętnych czasów były znane fakty zmiany typów drzewostanów. Wiadomo było, że zarzucone pola porastają, brzoza, osika, sosna... w zależności od miejscowości i gleby, że pod brzeziną później zjawiają się inne gatunki drzew, które następnie wypierają brzozę i t. d. Wiadomo było, że w pewnych warunkach świerk wypiera inne drzewa i t. d.[1]). Niektórzy wierzyli nawet, że takie ciągłe zmiany drzewostanów przedstawiają coś zbliżonego do płodozmianu w rolnictwie. Dziś wiemy, że zmiany o których mowa, są to stadja, wywołane przez przyczyny zewnętrzne (najczęściej, działalność człowieka) i podążające do zasadniczej asocjacji, właściwej dla danego siedliska. Gdy nastąpi uzgodnienie asocjacji z siedliskiem, dalsze przemiany zostają wykluczone. Typ będzie utrzymywał się stale (jeśli nie liczyć drobnych wahań w obrębie typu) przez czas nieokreślenie długi.

Badanie zmian, jakie zachodzą w asocjacjach roślinnych pod wpływem tych lub owych czynników, są nadzwyczaj doniosłe, gdyż na ich podstawie asocjacja roślinna może być poznana, jako zjawisko dynamiczne. Znając zaś prawa dynamiki asocjacyj roślinnych, możemy te ostatnie kształtować, o ile to nie stoi w sprzeczności z danem siedliskiem, w pożądanym dla nas kierunku. Jak dla leśnictwa, które z samej swej istoty nie może wyemancypować się po za obręb asocjacji roślinnej, umiejętność kształtowania tej ostatniej wedle naszej woli jest wszystkiem. Leśnik, który temu zadaniu podołać potrafi, staje się panem lasu. Pozostanie mu tylko dla każdego siedliska *w danej miejcowości* odtworzyć właściwy dla niego typ

[1]) Uderzającem jest, że te same gatunki, które dziś są pionierami lasu (gatunki światłożądne, posiadające obfite i lekkie nasiona), pierwsze pojawiły się na terytorjum polodowcowem, co wykazują badania peleontologiczne.

i wzorować się na nim, ażeby swą umiejętność panowania wyzyskać w najlepszy sposób.

Jak widzimy, zakres leśnictwa o wiele jest ciaśniejszy niż rolnictwa. Rolnik, jeżeli nie liczyć hodowli łąk, może się wcale nie liczyć z asocjacją roślinną. Ostatnią on niszczy, i hoduje najrozmaitsze rośliny, używając do tego najrozmaitszych środków. Okres doświadczalnictwa rolniczego, które długo poruszało się w ramach sposobów uprawy, dziś przekształca się w okres tworzenia ras, najwięcej odpowiednich. Dla leśnika to ostatnie, można powiedzieć, jest zgoła niedostępne z powodu za długich cyklów życiowych drzew leśnych. Ale i imitowanie rolnictwa co do sposobów kultywowania drzew leśnych przy pomocy pługa w czystych drzewostanach coraz więcej wykazuje braków, coraz częściej musi stwierdzać leśnik, że racjonalne leśnictwo musi się wzorować na asocjacji roślinnej, że ta ostatnia jest dla leśnictwa ideałem, że takich strzał i takiej jakości drewna, jakie produkuje przyroda w mieszanych drzewostanach, najściślej uzgodnionych z siedliskiem, tego jednostajne kultury żadną miarą dać nie mogą. Zdawaćby się mogło, że, poniechawszy czyste drzewostany i przechodząc na tworzenie wzorem przyrody drzewostanów mieszanych, leśnik może swe zadanie liczyć za rozwiązane. Jednak i tu czeka go zawód. Ani powierzchnia terenu, ani gleba nawet na niewielkiej przestrzeni w lesie nie są jednakowe. Ta ostatnia, jak wykazały szczegółowsze badania, przedstawia niby mozajkę. Tylko gleby oddawna uprawiane, niezliczoną ilość razy przewracane, bronowane, nawożone... przedstawiają coś jednorodnego. Przyroda wysiewająca niezliczoną ilość nasion rozmaitych gatunków drzew leśnych, ma wszelkie szanse, że w każdem poszczególnem miejscu wyrośnie w lesie mianowicie to, co jest dla niego najodpowiedniejsze. Tego uprawa nigdy dać nie może, gdyż leśnik nigdy nie zgadnie, co mianowicie w danem miejscu posadzić, zresztą sama technika sadzenia byłaby w takim wypadku zbyt skomplikowana i kosztowna.

Z tego, co powiedziane było powyżej, wynika, że naturalne odnowienie lasów, o ile ostatnie nie są zbyt znacznie przez nieumiejętną gospodarkę leśną zniekształcone, bez porównania więcej jest celowe, niż sztuczne kultury. Od tego już łatwo przechodzimy do popularnej dziś idei *ciągłego lasu*, co nierozerwalnie jest połączone ze sposobem prowadzenia gospodarki przerębowej. Oczywiście, że ta ostatnia, o ile ma być racjonalną, wymaga od leśniczego odpowiedniej znajomości biologji drzew leśnych i biologji lasu w jego całości, t. j. fitosocjologji. Ponieważ rzeczy te nie mogą być traktowane poza obrębem warunków miejscowych, nie możemy

tych wiadomości zaczerpnąć z dzieł obcych, lecz musimy je sam wybadać, skąd wielka doniosłość i konieczność doświadczalnictwa rejonowego.

Żeby osiągnąć najlepsze rezultaty z najmniejszą stratą sił i czasu, oczywiście, trzeba wybrać odpowiedni teren. Takim terenem naturalnie będzie las najmniej wypaczony przez gospodarkę, gdyż tylko w takim wypadku da się wiele rzeczy zaobserwować. Jak doniosłe znaczenie dla takich badań posiadają odpowiednie tereny, widzimy z faktu, że prawdziwe gleboznawstwo, fitosocjologja i naukowo najwięcej uzasadnione leśnictwo powstały w Rosji, w kraju posiadającym niezliczoną ilość terenów absolutnie niemal dziewiczych. Niestety, my tego nie posiadamy. Jednak nasza Puszcza Białowieska, chociaż przez niemców częściowo zniszczona, a obecnie przez nas nieumiejętnie eksploatowana, przedstawia w wielu partjach lasu, a w szczególności w Rezerwacie zupełnie odpowiedni, jedyny w swoim rodzaju na całą Europę środkową objekt dla obserwacji i badań z zakresu fitosocjologji leśnej, który stanowczo musi być możliwie najwięcej w tym celu wyzyskany.

Jak wyżej było zaznaczone, leśnik musi mieć wzory siedliskowych typów drzewostanów, t. j. wzory nie tych typów, jakie w rzeczywistości rosną obecnie w danych warunkach, lecz tych typów, jakie powinnyby były tam rosnąć o ileby człowiek przez swoją gospodarkę ich nie zmienił. Odtworzenie takich mianowicie typów w warunkach Puszczy jest jeszcze zupełnie możliwe. Od tego i należy zacząć badania. Szkoda, że to, co zostało w tym kierunku zrobione przez p. Romanowa, jeszcze do dnia dzisiejszego nie ujrzało światła dziennego [1]).

Lecz żeby zbadać dokładnie i całkowicie naturalne drzewostany Puszczy nieodzownem jest przeprowadzenie odpowiednich badań gleboznawczych wedle zasad gleboznawstwa nowego. Bez tego samo badanie typów drzewostanów nie może być w należytej mierze owocnem. Sądziłbym, że zbadanie gleb Puszczy należy do zadań najbliższych.

Dla należytego zrozumienia przemian, które odbywają się w ło-

---

[1]) Bardzo pożądaną rzeczą byłoby wznowienie badań flory grzybów Puszczy przez prof. W. Siemaszko, jako posiadających nadzwyczaj doniosłe znaczeczenie dla leśnictwa. Z powodu braku środków cenne wydawnictwo *Fungi Bialowiezenses exssicati* (Białystok, 1923 — Editio Muzei Neat. in Białowieża — Polonia), zainicjowane przez prof. Siemaszko, utknęło na pierwszej centurji. Również koniecznem jest zbadanie Puszczy pod względem entomologicznym. Ma się rozumieć, że pożądane są w tym celu *systematyczne* badania, a nie dorywcze tylko ekskursje podczas inwazji szkodliwych owadów.

nie asocjacji leśnych, i dla zrozumienia znaczenia poszczególnych elementów w układzie tych ostatnich, konieczną jest rzeczą urządzenia specjalnej stacji meteorologicznej leśnej, przystosowanej do tych zadań. Poszczególne asocjacje roślinne na tle ogólnego klimatu danej miejscowości wytwarzają odpowiednie odmiany klimatyczne *(fitoklimat)*, w zakresie których i przebiega żywot tych asocjacyj. Wobec tego szczegółowe badania fitoklimatyczne są całkiem niezbędne dla zrozumienia istoty asocjacji.

Pomimo tych wszystkich badań, skierowanych ku wyjaśnieniu wogóle przyrody lasu jako całości, oczywiście, nieodzownie są konieczne i badania interesujące specjalnie leśnika jako gospodarza leśnego. Oczywiście, pod tym względem powinni się wypowiedzieć fachowi leśnicy, co im i pozostawia autor. Żeby jednak ułatwić nieco to zadanie, być może, nie będzie zbyteczne przytoczenie tu programu stacji doświadczalnej leśnej, przyjętego w zasadzie dla sąsiedniej Białorusi i ogłoszonego w wydawnictwie, które u nas jest zupełnie nieznane [1]).

Pełny program prof. Towstoliesa przedstawia się jak następuje:

1. Wyodrębnienie i szczegółowe opisanie wszystkich kategoryj i typów drzewostanów Białorusi, posiadających znaczenie gospodarcze [2]). Ponieważ praca ta jest połączona z badaniem gleb i gruntów, hydrologicznych warunków, flory i fauny lasów Białorusi, a także klimatycznych warunków, to definitywnie praca ta może być wykonana dopiero po ukończeniu wyżej wskazanych zasadniczych prac, nie mówiąc już o tem, że przedtem winno być ukończone urządzenie wszystkich lasów Białorusi.

2. Sporządzenie mapy gleboznawczej lasów Białorusi na zasadzie badań gleboznawczo-geologicznych; równocześnie zbadanie procesów, zachodzących w glebie, w związku z rozwojem i zmianami roślinności leśnej, jak również w związku z gospodarką leśną.

3. Badania meteorologiczno-leśne i hydrologiczne skierowane w stronę zagadnień ogólnych — wpływu lasów na klimat i na hydrologiczne stosunki kraju, jak również i szczegółowych — naprz. za-

---

[1]) „Zapiski Biełorusskowo Gosudarstwiennowo Instituta Sielskowo Choziajstwa". Zeszyt II, 1924 r. — Prof. D. I. Towstolies: „Perspektiwy liesnowo opytnowo dieła w Biełorussji". — Str. 29 — 35. Zaznaczyć należy, że w wydawnictwach tego zaledwie od dwu lat istniejącego instytutu dużo jest rzeczy ciekawych, zwłaszcza dla nas, jako najbliższych sąsiadów.

[2]) Wykluczenie drzewostanów, nie posiadających właściwie gospodarczego znaczenia (naprz. karłowate drzewostany bagnisk) nie wydaje się nam właściwem (J. P.).

trzymywanie opadów atmosferycznych przez okap, wogóle bilans wilgotności w lesie i poza jego obrębem, wpływ rozmaitych drzewostanów na temperaturę, parowanie, wiatry, insolację gleby i powietrza na rozmaitych wysokościach nad ziemią, aż do strefy koron drzewnych; wpływ czynników meteorologicznych na przyrost drewna, na zmiany pokrywy roślinnej, na wydajność nasion poszczególnych drzew i całych drzewostanów i t. d.

4. Badanie biologji drzew Białorusi w stosunku do światła, gleby, wilgotności, współdziałania ich w drzewostanach mieszanych; badanie owocowania, badanie nasion w związku z selekcją; studjowanie ras drzew leśnych; badanie procesów następczości drzewostanów i t. d.

5. Badanie naturalnego odnowienia lasu w związku z warunkami siedliskowemi, badanie warunków tworzenia się podrostu pod okapem leśnym, badanie procesów ekspanzji lasu na przestrzenie bezleśne; zakładanie próbnych cięć rozmaitego rodzaju w związku z rozmaitemi okresami i sposobami eksploatacji lasu; badanie naturalnych zagajników, jak również i drzewostanów wieku późniejszego w celu określenia warunków ich powstania naturalnego.

6. Badanie sposobów sztucznego odnowienia lasu jak na zupełnie wyrąbanych przestrzeniach, tak i pod przykryciem lasu, z zastosowaniem ręcznej uprawy gleby, rozmaitych sposobów siewu i sadzenia, kultywowania w różnym czasie — jesień, wiosna wczesna, średnia i późna; rozmaite ugrupowanie i zgąszczanie kultur; rozmaite sadzonki: roczne, 2-letnie, wieloletnie, dziczki i siewki wyhodowane w szkółce z nasion rozmaitego pochodzenia; próby kultywowania egzotycznych gatunków[1]); sposoby hodowania w szkółkach najwięcej odpornych sadzonek i t. d.

7. Badanie sposobów pielęgnowania lasu w rozmaitym jego wieku, stosując wszystkie znane w literaturze sposoby; badanie wpływów pasania bydła na rozwój młodników i zagajników starszego wieku; badanie rozmaitych meljoracyj przestrzeni leśnych — osuszania, okrzesywania gałęzi, oczyszczania od resztek, zaśmiecających glebę leśną, od pokrywy roślinnej, zwłaszcza od ściółki i mchu; próby nawożenia gleby w lesie, wprowadzanie ocieniającego glebę podszycia leśnego na glebach bogatych i ubogich i t. d.

8. Badanie przyrostu lasu na stałych powierzchniach próbnych, jak w drzewostanach jednogatunkowych, tak i mieszanych, nizkopiennych i wysokopiennych, jednowiekowych i różnowiekowych; ba-

[1]) Jak dla Puszczy, kultywowania egzotycznych gatunków było by niepotrzebnem komplikowaniem zadań stacji (J. P.).

dania winny być przeprowadzane w drzewostanach najwięcej rozpowszechnionych typów wszystkich klas bonitacji.

9. Badania, dotyczące taksacji leśnej, winny być przeprowadzone w kierunku nagromadzenia materjałów, pomiarów drzew modelowych w celu sporządzenia miejscowych tablic masowych i sortymentowych: poza tem wogóle należy dążyć do studjowania i ulepszania metod taksacyjnych, szacowania drewna, zwłaszcza szacowania przyrostu jego w czasie.

10. Badanie leśno-ekonomicznych warunków Białorusi, a mianowicie: warunków użytkowania drewna, transportowania jego, badanie cen drewna, a w związku z tem, badanie dojrzałości drzew i drzewostanów; badanie leśnej i gruntowej renty, badanie ilości pracy stosowanej w gospodarce leśnej, badanie miejscowych właściwości ekonomicznych, w tej liczbie i przedsiębiorstw leśnych i t. d.

11. Próby urządzenia leśnictw na nowych zasadach, przyjmując pod uwagę jak te kombinacje sposobów urządzenia lasów, jakie są uznawane w literaturze [1]), tak i możliwe inne.

12. Badanie technicznych właściwości drewna, pochodzącego z rozmaitych drzewostanów, rozmaitej bonitacji, z drzewostanów czystych i mieszanych, zwartych i przerzedzonych, rozmaitego wieku i rozmaitych klas panowania (naprz. wedle Krafta); badanie wad drewna; próby żywicowania sosny, a także suchej destylacji drewna w celu otrzymania z niego odpowiednich produktów; próby użytkowania leżaniny, pni i korzeni.

13. Badanie szkodników leśnych: owadów i grzybów, jak w stosunku do ich biologji, tak i w stosunku do sposobów ich zwalczania i środków zapobiegawczych; badanie wogóle wszelkich uszkodzeń i anormalności w rozwoju drzewostanów, naprz. zjawiska masowego usychania wierzchołków u dęba i t. d.

14. Badanie sposobów zwalczania pożarów leśnych przy pomocy sadzenia pasów drzew liściastych w sosnowych drzewostanach, wycinania przeciwpożarowych linij i t. d.

Oczywiście, program ten jest nakreślony nadzwyczaj szeroko i całkowite jego wykonanie może być zrealizowane w ciągu długiego szeregu lat. Zadaniem jego jest tylko wysunięcie drogi, po której iść należy. Pomimo pewnej następczości badań, wynikającej z samej ich natury, przy przeprowadzeniu ich w życie pamiętać należy, że w tym celu nie tyle są ważne środki materjalne, jakie na to mogą być udzielone, ile te jednostki, które do samych badań powołane

---

[1]) Prof. M. M. Orłow. Nowyje principy w liesoustrojstwie. Wiestnik lesnowo choziajstwa. 1923 r., zeszyt 1—2 (autor).

zostaną. Wobec tego pośpieszny i nie dość oględny wybór personelu naukowego może wielce rzeczy zaszkodzić. Ponieważ przy dobrej chęci środki materjalne zawsze się znajdą, a uzyskanie odpowiedniej siły naukowej jest rzeczą szczęśliwego wypadku i od dobrej woli wcale nie zależy, więc przy rozwijaniu badawczej instytucji naukowej musimy główną uwagę zwrócić na wyszukanie odpowiedniego personelu. Oczywiście, że w takim wypadku nieraz może się zdarzyć, że trzeba będzie rozwinąć nie ten dział, który z istoty rzeczy trzebaby było w danej chwili otworzyć, lecz ten, dla obsadzenia którego znajdzie się odpowiedni kandydat. Nie ulega kwestji, że warunki bytu materjalnego, w jakich będą postawione siły badawczo-naukowe, mają także pewne znaczenie. Rozpowszechniony u nas zwyczaj traktowania pracowników państwowych we wszystkich dziedzinach zupełnie szablonowo, przytem przy wynagrodzeniu ich pracy wogole niedostatecznem, małe daje szanse na uzyskanie odpowiedniej siły naukowej dla pracy w zapadłej prowincji. Zupełnie jest rzeczą zrozumiałą, że człowiek odpowiednio wykwalifikowany, dla którego droga jest otwarta do katedry, wybierze tę ostatnią. Wobec tego, przy obsadzeniu niektórych przynajmniej działów w instytucjach doświadczalno - naukowych poza miejskich, trzeba dać pracownikom pewną kompensatę, bez której niema żadnej prawie nadziei na jego pozyskanie. Do takiej kategorji należy doświadczalnictwo leśne w Białowieży.

Puszcza Białowieska, przedstawiająca jedyny w swoim rodzaju masyw leśny na całą środkową i zachodnią Europę, stanowczo wymaga zupełnie odrębnego jej traktowania, jako objekt naukowy i gospodarczy, nie mówiąc już o historycznej jej doniosłości dla każdego polaka i całego Narodu Polskiego. Dzięki rabunkowej gospodarce okupantów niemieckich, a w ostatnim czasie dzięki nieodpowiedniemu sposobowi eksploatacji Puszczy przy pomocy czystych zrębów, całość masywu Puszczy jest znacznie naruszona, a odnowienie wyeksplatowanych powierzchni zbyt problematyczne. W kwestji tej niedawno (5 stycznia r. b.) p. Romanow na zjeździe p. p. Nadleśniczych Puszczy pod przewodnictwem p. Inspektora Czarneckiego przeczytał referat, po wysłuchaniu którego jednozgodnie uchwalono, że w kwestji rozważenia zasad, przyjętych obecnie jako podstawa gospodarki puszczańskiej, należy zwołać odpowiednią konferencję, że cała Puszcza powinna być wydzielona w odrębną jednostkę gospodarczą — i, *że przy Parku Narodowym w Białowieży należy stworzyć dział doświadczalnictwa leśnego.*

Widzimy więc, że samodzielni gospodarze leśni w Puszczy sami się domagają stworzenia w niej placówki naukowo - leśnej.

Rzeczywiście, objekt gospodarczy zbyt jest cenny i zbyt jest odrębny od innych lasów naszych, ażeby doń mogły być z dobrym skutkiem stosowane zwykłe szablony gospodarki leśnej. W Departamencie Leśnym został otworzony specjalny referat doświadczalnictwa leśnego pod kierownictwem p. Wacława Rosińskiego, znawcy tej gałęzi leśnictwa, który pracował w niej w Rosji. Widzimy więc, że wytwarzanie placówek doświadczalno-leśnych będzie logiczną konsekwencją tego, co już zapoczątkował Departament Leśny.

Wracając do Białowieży, zaznaczyć należy, że tam nietylko sam teren jest przez samą przyrodę wskazany dla doświadczalnictwa leśnego, nie tylko tam posiadamy „Park Narodowy", ale i środki pomocnicze, niezbędne przy badaniach są w pewnej mierze nagromadzone w Muzeum Przyrodniczem im. Jana Miklaszewskiego, wybitnego leśnika polskiego i Szefa Departamentu Leśnictwa. Muzeum to powstało przed kilku laty dzięki dobrej woli i podziwu godnej energji b. Naczelnika Zarządu Okręgowego Lasów Państwowych w Białowieży, p. Jana Szredersa. Zdołał on w krótkim czasie nagromadzić znaczne kolekcje przyrodnicze, zwłaszcza dotyczące wyższych przedstawicieli fauny Puszczy. W dzisiejszych warunkach byłoby to już zgoła niemożliwe, choćby z tego powodu, że nie wszystko to, co jest w Muzeum, znajdują się obecnie w Puszczy. Z działu owadów mamy w Muzeum obszerne kolekcje magistra Stange (depozyt). Dendrologiczny dział, zebrany i zostawiony przez p. Romanowa, zawiera znaczną ilość cennych okazów (dendrologiczne kolekcje, również jak i kolekcje gleboznawcze i geologiczne znacznie zostały uszkodzone przez ustawiczne ich tranzlokowanie wobec nieposiadania przez Muzeum własnego pomieszczenia). Umiał też p. Szreders zgrupować młode siły naukowe przy Muzeum i dać środki na ich utrzymanie i badania. Niektóre rezultaty tej działalności w postaci pierwszych kroków na niwie naukowej widzimy w wydawnictwie: „Białowieża" (zeszyt II).

W roku ubiegłym autor, objąwszy kierownictwo Muzeum i Parku Narodowego, przeprowadził badania roślinności Puszczy Białowieskiej. W rezultacie powstał obszerny zielnik roślin wyższych, zawierający już prawie wszystko, co z tego działu rośnie w Puszczy. Prócz tego zebrano masę materjałów dla opisania asocjacji roślinnych Puszczy.

Biblioteka Muzeum, chociaż niewielka (prawie $^1/_2$ tysiąca numerów — tomów, oczywiście, znacznie więcej), ale bardzo cenna, zawiera dzieła przyrodnicze, a także dotyczące leśnictwa. Z wdzięcznością tu wspomnić należy imię prof. Ilvessalo, inspektora państwowych lasów Finlanji, który, zwiedziwszy w ubiegłym roku nasz

Park Narodowy w Biłowieży, w upominku przysłał dla Muzeum cenny dar, przepyszne wydawnictwa leśnicze fińskie: „Communicationes ex Instituto Questionum Forestalium Finlandiae editae“ (8 tomów) i „Acta Forestalia Fennica“ (prawie całkowita serja — brak parę tomów).

Prócz tego Muzeum posiada mikroskopy (zwykły i binokularny), aparaty fotograficzne i inne przyrządy i środki pomocnicze, niezbędne przy badaniach naukowych. Widzimy z tego, że początek naukowej placówki w Białowieży już jest założony i że dalszy jej rozwój jest wskutek tego znakomicie ułatwiony.

Streszczając to wszystko, co było wyżej powiedziane, przychodzimy do wniosku, że koniecznem jest:

1) Rozważyć ponownie kwestę rezerwatów ścisłych i częściowych w Państwowej Komisji Przyrody i w Ministersiwach Rol. i D. P. i W. R. i O. P.

2) Statut Parku Narodowego zatwierdzić.

3) Stworzyć dział naukowo-leśny przy Parku Narodowym, powołując na kierownika jednego z najwybitniejszych przedstawicieli leśnictwa naukowego w Polsce.

Białowieża, dn. 8.I — 1925 r.

JÓZEF KOSTYRKO.

Leśnictwo i lasy w Danji.

Skoro potężne masy lodu, które pokrywały większą część Danji w okresie lodowcowym, spłynęły, z sąsiednich krajów od południa wkroczył na obszary Danji las, który stopniowo objął w swe posiadanie cały kraj, tworząc nieprzerwane knieje wszędzie tam, gdzie drzewa leśne zdołały znaleźć odpowiednie warunki. Pierwsze lasy składały się z osiki, olszy i sosny pospolitej. Później dąb szypułkowy, a wreszcie buk wyparły wszystkie gatunki poprzednie, uniemożliwiając ich wegetację silnem zacienieniem. W ostatnich znów czasach szereg gatunków iglastych wprowadzono sztucznie tak, że obecnie ostatnie zajmują znaczną powierzchnię, stanowiąc największy faktycznie procent lasów duńskich.

Danja wcześnie stała się siedzibą osiadłej ludności, zajmującej się rolnictwem i hodowlą bydła, przeto lasy stopniowo ustępowały miejsca rolom. Ostatecznie z kraju lesistego z rozrzuconemi tu

i owdzie osadami rolniczemi, Danja stała się krajem rolniczym z niewielką ilością rozdrobnionych lasów. Już kilka wieków temu wzrastający karczunek lasów nasuwał poważne obawy o późniejszy brak drewna w kraju. Skutkiem tych obaw było szereg dekretów rządowych, które jednak nie wydały poważniejszych rezultatów ze względu na panujący wówczas skomplikowany system dzierżaw. Początkiem nowego okresu w dziejach leśnictwa jest dopiero koniec XVIII wieku. Od tego czasu datuje się poprawa stanu lasów duńskich, co schodzi się z okresem wielkich reform rolnych. Prawdziwa rewolucja w ówczesnych stosunkach rolniczych miała równie za skutek większe zainteresowanie leśnictwem. Zaproszono fachowców leśnych z zagranicy i pod ich kierunkiem i nadzorem odbywało się urządzanie gospodarstw leśnych, podział lasów na jednostki gospodarcze, wprowadzanie regularnych cięć i nieodzownie następujące po nich sadzenia wzgl. obsiewy zrębów. Wprowadzono systematyczne nauczanie leśnictwa, wydano „ustawę leśną", mające za zadanie nadzór nad lasami prywatnemi, doskonałą jak na owe czasy (1805); ustawa ta, obecnie jeszcze obowiązująca, może być uważana za podstawę duńskiego ustawodawstwa leśnego.

W tym czasie obszar lasów zmniejszył się do 3 — 4% ogólnej powierzchni kraju, jednak dzięki energicznym zarządzeniom władz państwowych — łącznie z zalesieniem przez same władze znacznych nieużytków, — dzięki dużym ofiarom poniesionym dobrowolnie przez prywatnych właścicieli lasów oraz — czego nie trzeba niedoceniać — dzięki udatnej pracy leśników, — obszar ten w ciągu okresu od wydania wspomnianej ustawy więcej niż się podwoił, tak, że obecnie lesistość kraju określa się liczbą 8,5%.

W porównaniu z większością krajów europejskich Danja jest uboga w lasy: z całego obszaru kraju wynoszącego 4.300.000 ha lasy zajmują tylko 367.000 ha. Lasy są przeważnie drobne, choć jest znaczna liczba gospodarstw leśnych o obszarze od 1 000 do 4.500 ha. Posiadają one zato dobre warunki zbytu właśnie ze względu na niezgrupowanie w większych kompleksach oraz dzięki dobrej formie granic. Z całej powierzchni leśnej Danji 41% przypada na drzewostany bukowe, 5% na dębowe, 6% na inne liściaste, 46% na iglaste, a 2% na szkółki, zręby, halizny etc.

Jak widać drzewostany iglaste stanowią dominujący składnik lasów duńskich; względny stosunek iglastych do buka układa się różnie w poszczególnych częściach kraju: na wyspach przeważa buk zajmując 61% powierzchni leśnej, w Jutlandji zaś 71% przypada na iglaste a nie całe 20% na buk. Wśród iglastych pierwsze miejsce zajmuje świerk pospolity, później idą jodła pospolita, da-

glezja, świerk sitka; te gatunki zajmują 21% powierzchni, pozostałe 19% przypada na sosnę pospolitą, kosodrzew i modrzewie (Larix europaea, L. leptoletis). O ile powierzchnia leśna Danji jest niewielka, o tyle jej produktywność stoi bardzo wysoko pomimo stwierdzonego faktu, że klimatu Danji nie można uważać za sprzyjający hodowli lasu; jako czynniki niesprzyjające wymienić trzeba: obfitość wiatrów, suche wiosną z częstemi przymrozkami nocnemi, lata stosunkowo zimne i z reguły mokre jesienie.

Najlepsze obszary leśne Danji znajdują się na wschód od centralnej brózdy Jutlandzkiej. W okresie neo-glacjalnym brózda ta stanowiła brzeg potężnego lodowca, ktory cofając się pokrywał zachodnią część kraju obfitemi złożami nieproduktywnej moreny. W części kraju na wschód od wspomnianej bruzdy miąższość drzewostanów na 1 ha wynosi przeważnie między 240 a 280 m^3, przeciętnie zaś w kraju 220 m^3. Roczny przyrost drewna wynosi 7 m^3 na 1 ha, a w gospodarstwach bardzo produktywnych sięga nawet 23 m^3 na 1 ha.

Liczby te są wybitnie wysokie w porównaniu z liczbami przyrostu innych krajów skandynawskich, a przypisać je należy niezmordowanej pracy szeregu pokoleń nad podniesieniem produkcji. Ponieważ skonsatowano, że możliwe maximum jeszcze nie zostało osiągnięte, przeto ustawicznie prowadzona jest energiczna praca zarówno w stacjach doświadczalnych (o doświadczalnictwie leśnem w Danji patrz Las Polski № 3 z marca 1923) jak w samych gospodarstwach leśnych w kierunku znalezienia nowszych ulepszonych metod.

Jednoroczna produkcja drewna Danji szacowana jest na $1^1/_2$ miljona metrów^3. Z tego około 700,000 m^3 stanowi buk, około 70.000 m^3 — dąb, około 90.000 m^3 — inne liściaste: 600,000 m^3 — iglaste. W stosunku do konsumpcji drewna liściaste wystarcza zupełnie; roczna produkcja drewna iglastego jest mniejsza od konsumpcji pięciokrotnie. W najbliższych 15 latach widzieć będziemy prawdopodobnie zmianę stanu rzeczy, skoro duże młodniki w Zachodniej Jutlandji, składające się głównie z drzew iglastych, będą w stanie dawać znacznie więcej drewna, tak, że zapewnione zostanie pokrycie $^1/_3$ konsumpcji przez produkcję miejscową.

Duża ilość drewna bukowego zużywa się na wyrób fasek do masła i drewnianego obuwia; pozostała część zużywa się do wyrobu wozów, mebli, podkładów kolejowych i różnych innych artykułów. Dąb używany jest do budowy okrętów, wozów kolejowych, do wyrobu mebli, wozów, sleeprów, oraz do robót ciesielskich. Drewno innych liściastych, pośród których zajmuje najważniejsze miejsce je-

sion, używa się do wyrobu mebli i narzędzi. Drewno iglastych używa się w dużej ilości w warsztatach portowych, do wyrobu masztów, słupów telegraficznych, w przemyśle rybackim, a znaczna część produkowanego drewna przerabia się na materjał tarty do celów budownictwa, na skrzynki do ryb, jaj etc., wreszcie na wełnę drzewną (materjał tapicerski).

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech duńskiego gospodarstwa leśnego są częste i wydajne cięcia, które zakłada się w drzewostanie w szybkich nawrotach. Cięcia te nie ustają w drzewostanach starszych, przeciwnie, z nich osiąga się stosunkowo duże użytki zwłaszcza cenniejsze, grubsze dające sortymenty. Cięcia te przyczyniają się do wydatniejszego przyrostu młodników, później zaś do lepszego formowania się strzał. Specjalną metodę tych cięć międzyrębnych nazywa się nawet „duńską".

Jeszcze w końcu XVIII wieku, ówczesny prezydent ministrów F. Reventlow, równocześnie właściciel dużej posiadłości leśnej i entuzjasta—leśnik, opracował i przeprowadził plan reformy leśnictwa duńskiego, plan, który wówczas odznaczał się bardzo wysokim poziomem i który posłużył za podstawę do wypracowania dalszych metod gospodarstwa leśnego, które obecnie stosuje się w lasach duńskich, a które wzbudzają podziw leśników zagranicznych.

Odnowienie drzewostanów bukowych odbywa się z reguły siewem; samosiew znajduje coraz szersze zastosowie w czasach ostatnich. O ile chodzi o drzewostany iglaste, — ogólnie przyjętą metodą jest sadzenie, jakkolwiek wyzyskanie samosiewu w odpowiednich warunkach daje doskonałe wyniki i znajduje tu i owdzie zastosowanie. Zręby są zawsze stosunkowo wąskie i małe (3—6 ha) a przy stosowaniu siewu pozostawiona jest zawsze stosunkowo znaczna osłona z drzew macierzystych; drzewa te usuwane później stopniowo (buki w ciągu 10—15 lat) chronią przed mrozem i innemi niesprzyjającemi warunkami młode siewki. Gospodarstwo lasu ciągłego (Dauerwirtschaft), które teraz poczyna być stosowane w środkowej Europie, zwróciło również uwagę leśników duńskich, jednak system ten nie różni się wielce od systemu stosowanego od szeregu dziesięcioleci w Danji; leśnicy duńscy zawsze byli wstrzemięźliwi w zakładaniu zrębów zupełnych, zwłaszcza zaś na większych powierzchniach co znajduje wytłomaczenie w tem, że oceniano zawsze w całej pełni znaczenie utrzymania dobrych warunków gleby i stosowano się zawsze do specyficznych warunków klimatycznych.

Stan komunikacyjny lasów duńskich stawia je również wysoko.

Klimat i położenie kraju nie ułatwia transportu drewna: opady śnieżne w zimie są małe, naturalne spławy — krótkie i bez większego

znaczenia. Zato system dróg leśnych rozwinięty jest prawie do doskonałości.

Nauczanie leśnictwa w Danji ma za sobą długą historję: już przed 15 laty leśnicy duńscy otrzymywali wykształcenie zawodowe o bardzo wysokim poziomie. Obecnie leśnictwo wykładane jest w Królewskiej Szkole Głównej Weterynarji i Rolnictwa. Kurs trwa około 6 lat. Obok przedmiotów podstawowych, jak matematyka, fizyka, geologja stosowana, chemja, botanika, zoologja i t. d. wykładany tam jest cały szereg przedmiotów specjalnych związanych z leśnictwem, między innemi: przemysł tartaczny, książkowość, nauki handlowe, ustawodawstwo rolnicze, ekonomja polityczna. Kurs sześcioletni daje studentom leśnictwa zasób wiedzy, który niewątpliwie pozwoli im utrzymać reputację, jaką ma leśnictwo duńskie — jednego z lepszych w świecie.

Jest faktem dobrze znanym, że rolnictwo duńskie zajmuje wybitne miejsce i że produkty rolnika duńskiego znane są po całym świecie; ponieważ szczupły obszar lasów duńskich pozwala zaledwie na pokrycie własnych potrzeb, przeocza się zwykle fakt, że leśnictwo w Danji zajmuje nie mniej wybitne miejsce, nie ze względu na wysokość produkcji, lecz ze względu na jej intensywność.

Dane powyższe wzięte są z oficjalnego Danich foreign Office journal, Danish commercial review № 42 z lipca 1924 r. Dla ilustracji tego artykułu pożytecznem będzie przytoczyć nieco liczb dotyczących stanu, zagospodarowania i produkcji lasów duńskich zwłaszcza zaś lasów państwowych z dwu źródeł: „Les Forêts“ edit. de l'Institut Internationale d'Agriculture Rome 1924, str. 66 oraz „Oversigtt aver de danske statsskoves udbytte of ved ag penge i finansaacene 1911/12 — 1915/16“.

Według spisu z 1907 roku podział lasów według gospodarstw przedstawiał się jak następuje:

Ogólna powierzchnia lasów 324,241 ha.

Gospodarstwo nasienno-zrębowe o zrębach zupełnych 48,527 ha, o zrębach częściowych 267,130 ha.

Gospodarstwo przerębowe 6,840 ha, odroślowe 1,744 ha.

O wysokim poziomie lasów duńskich świadczyć może fakt, że około 85% lasów gospodarowanych jest na podstawie planów urządzeniowych sporządzonych przez fachowców leśników i zatwierdzonych przez władze.

Przeciętny przyrost roczny z 1 ha w różnych kategorjach lasów przedstawiał się z końcem ubiegłego stulecia (według prof, Oppermanna) jak następuje:

lasy iglaste	1,83 m³	z 1 ha
„ bukowe	3,77 m³	„
„ dębowe	0,53 m³	„
inne liściaste	0,57 m³	„

Wydajność ostateczną całości lasów duńskich określić można uzupełniwszy te liczby następującemi procentami drewa użytkowego w produkowanem drewnie:

drewno iglaste	użytek	około	75%
„ bukowe	„	„	26%
„ dębowe	„	„	50%
„ in. liściast.	„	„	27%

Liczby te pozwalają uzasadnić wzrost w lasach zagospodarowanych obszarów drzewostanów iglastych kosztem drzewostanów bukowych.

Zmiany te szczególnie ciekawe i charakterystyczne dla Danji ilustrują dobrze poniższe liczby:

klasy wieku	iglaste %	buk %
do 20 lat	40,1	13,7
21— 50	46,1	26,3
51— 80	12,1	18,7
81—100	1,5	17,1
ponad 100 lat	0,3	24,2

Szczegóły zaczerpnięte ze wspomnianego sprawozdania administracji duńskich lasów państwowych dają najciekawszy materjał dla charakterystyki gospodarstwa leśnego w Danji.

W latach 1911 — 16 duńskie lasy państwowe obejmowały 58,546 ha powierzchni ogólnej, w czem 43,876 ha zadrzewionej. Lasy te składają się z 25 dystryktów (nadleśnictw) połączonych w IV grupy różniące się od siebie położeniem, siedliskiem i warunkami gospodarczemi.

Grupa I obejmuje lasy w dobrych warunkach siedliskowych (wyspy i wschód półwyspu); mogą być one uważane za przeciętne dla warunków duńskich zwłaszcza, jeżeli chodzi o większą własność leśną.

Grupa II obejmuje lasy na wzgórzach piaszczystych, oddawna pod uprawą lasów będących w Jutlandji: Grupy III i IV obejmuią lasy sztucznie założone na wrzosowiskach i wydmach nadmorskich; lasy grupy IV są znacznie młodsze, a w dużej części nawet zawierają nowe zupełnie zalesienia.

Weźmy grupę I jako typowa dla lasów duńskich.

Produkcja drewna przedstawia się w lasach tej grupy jak następuje:

LATA	Produk. ogólna razem m³	z 1 ha pow-i zadrzewio-nej m³	W tem: dębu m³	% drewna użytkowego	buku m³	% drewna użytkowego	iglastych m³	% drewna użytkowego	innych liściastych m³	% drewna użytkowego	Produkcja z 1 ha powierzchni: produk. drewna wynosi m³	ogólnej wynosi m³
1911/12	128554	6,7	8037	55	70646	17	40164	63	9707	21	6,2	6,0
1912/13	140180	7,4	11268	32	75884	21	43478	69	9550	17	6,8	6,5
1913/14	149783	7,9	10521	52	78817	24	49994	69	10541	15	7,2	7,0
1914/15	152084	8,0	7450	52	81783	22	49116	64	12735	14	7,3	7,1
1915/16	160848	8,5	11635	51	86272	23	50212	68	12729	14	7,8	7,5

Wysokie liczby masy drewna produkowanego z 1 ha uderzają. Liczby te jednak są liczbami przeciętnemi dla całej grupy, a w poszczególnych dystryktach dosięgają jeszcze wyższego poziomu, przyczem widać stopniowy, konsekwentny ich wzrost.

Więc: w dystr. Stenderup produkcja z 1 ha w poszczególnych latach wynosi: 9,3; 9,7; 11,5; 12,1 i 11,9 m³, w dystr. Falsters 8,7; 9,5; 10,1; 10,7; 14,2 m³. Największe wyzyskanie drewna utrzymuje się w następujących dystryktach: dębowego w Essom—70%, 67%, 60%, 63%, 60%, bukowego w Hörsholm 28%, 36%, 38%, 35%, 37%, iglastego w Stenderup 77%, 79%, 74%, 82%, 85%, pozostałych liściastych w Stenderup 44%, 34%, 36%, 37%, 34%.

Wzrost wydajności z 1 ha zrozumieć można, jeżeli się zestawi liczby powyższe z podziałem produkcji w poszczególnych latach według kategorji użytków:

przypadło na użytek główny w latach:

1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16
62265 m³, 49%	68423 m³, 48%	70796 m³, 47%	64933 m³, 43%	65026 m³, 40%

przypadło na użytek między rębny w latach:

1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16
66289 m³, 51%	71754 m³, 52%	79107 m³, 53%	87151 m³, 57%	95822 m³, 60%

Stosownie do wysokości i wyzyskania produkcji dochodowość lasów I grupy stała na odpowiednim poziomie.

LATA	Wpływy brutto: z drewna	Wpływy brutto: z użytków ubocznych i inne	Wpływy brutto: ogółem	Wydatki: ogółem	Wydatki: w % wpływów	Dochód netto: ogółem	Dochód netto z 1 ha: pow-i ogólnej	Dochód netto z 1 ha: pow-i produk. drewna	Dochodowość: wartość lasów	Dochodowość: dochód stanowi % wartości
	k o r o n			koron	%	k o r o n				%
1911/12	922868	33099	955967	554620	58	401347	18,8	19,4	13201600	3,04
1912/13	1091815	40704	1132519	576055	51	556464	26,1	26,9	„ — „	4,22
1913/14	1210362	38324	1248686	612053	49	636633	29,9	30,8	„ — „	4,82
1914/15	1198331	41813	1240144	637306	51	602238	28,3	29,2	„ — „	4,57
1915/16	1582529	44484	1627013	703553	43	923460	49,3	44,7	„ — „	6,90

Tablica powyżsa wykazuje dochód z 1 ha i % dochodowości w liczbach przeciętnych dla całej grupy, w poszczególnych jednak dystryktach liczby te utrzymują się na znacznie wyższym poziomie; np. w dystr. Falsters dochód netto z 1 ha powierzchni produkcji drewna wynosił w poszczególnych latach: 41,40; 42,30; 45,90; 48,30; 96,28 koron, a dochodowość: 4,73%, 4,84%, 5,25%, 5,52%, 11,0%.

Rozchody w poszczególnych działach wykazują następujące procenty:

TYTUŁ DZIAŁU	Lata: 1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16
Wyrób i transport materjałów drzewnych	29 %	32 %	33 %	32 %	34 %
Odnowienie	15 „	15 „	12 „	12 „	12 „
Meljoracje leśne i ochrona lasu .	8 „	8 „	7 „	7 „	6 „
Budowle	6 „	6 „	8 „	10 „	10 „
Koszta administracyjne łącznie z deputatem	23 „	22 „	21 „	21 „	19 „
Koszta handlowe	7 „	6 „	6 „	5 „	6 „
Podatki i czynsze	10 „	10 „	10 „	10 „	11 „
Użytki uboczne, łowiectwo, wydatki nadzwyczajne	1 „	1 „	2 „	2 „	1 „
Ubezpieczenia od wypadków nieszczęśliwych, kasa chorych . .	0 „	0 „	1 „	1 „	1 „

Jeżeli liczby powyższe odnoszące się do grupy najlepszych dystryktów stanowią niewątpliwie dowody wysokiej intensywności gospodarki leśnej w Danji, to również lasy grup pozostałych, choć przeważnie młodsze drzewostany obejmujących, często zaledwie uprawy i młodniki i to powstających w wybitnie skromnych warunkach siedliskowych, — wykazują to jeszcze dowodniej.

Produkcja drewna z 1 ha powierzchni zadrzewionej wynosiła:

w roku 1911/12 w grupie II — 4,2 m³, w grupie III — 2,6 m³, w grupie IV — 0,6 m³
„ 1915/16 „ II — 6,1 m³, „ III — 3,8 m³, „ IV — 1,1 m³

w przeliczeniu na powierzchnię ogólną i produkującą drewno liczby te przedstawiają się jak następuje:

	rok 1911/12		rok 1915/16
gr. II.	z 1 ha pow. og. — 3,5 m³	gr. II.	z 1 ha pow. og. — 5,2 m³
	z 1 ha pow. prod. — 3,8 m³		z 1 ha pow. prod. — 5,6 m³
gr. III.	z 1 ha pow. og. — 1,9 m³	gr. III.	z 1 ha pow. og. — 2,9 m³
	z 1 ha pow. prod — 2,5 m³		z 1 ha pow. prod. — 3,6 m³
gr. IV.	z 1 ha pow. og. — 0,3 m³	gr. IV.	z 1 ha pow. og. — 0,6 m³

Wyzyskanie drewna nie stało niżej niż w grupie I.

Podobnie ma się z dochodami pieniężnemi: w roku 1911/12 lasy tych grup ogółem wzięte dawały deficyt tak, że ogólny dochód netto z lasów państwowych w tym roku (351,856 koron) opierał się wyłącznie na wysokim dochodzie netto z lasów grupy I; w roku 1912/13 dochód netto z całych lasów państwowych wynosił 605,141 koron, z czego na grupę II—IV przypada 48677 koron, w roku 1913/14 odnośne liczby wynosiły: 724,686 koron i 88053 koron, w 1914/15 — 722338 i 119500 koron, w 1915/16 — 1092476 i 169016 koron. W jednej grupie IV deficyt z 59435 koron w roku 1911/12 zmniejszył się do 32963 koron w roku 1915/16.

W ostatnim roku lasy grupy II i III, deficytowe w roku 1911/12, dały z 1 ha powierzchni produkującej drewno 21,02 koron i 7,48 koron, przyczem procent dochodowości wynosił 4,5% i 2,7%.

Po przeczytaniu tych wierszy nie można nie zadać sobie pytania: w jakim zakresie porównać można gospodarstwo leśne Danji z naszem i w jakim stopniu myśleć można o naśladownictwie jego wzorów u nas?

Jeżeli się zajrzy do starych archiwów leśnych niejednego z nadleśnictw państwowych pomorskich, tych mianowicie, które obejmują znacznie wyniesione morenowe wzgórza Kaszubskiej Szwajcarji, natknąć się można na ciekawe wiadomości świadczące, iż między lasami tych okolic a lasami Danji jest wiele podobieństw. Zarówno bowiem Pomorze jak Danja szumiały niegdyś jednaką puszczą, w której buk obok innych liściastych dominujące zajmował miejsce. Dziś na naszem Pomorzu są jeszcze resztki drzewostanów bukowych, które się utrzymały częstokroć wbrew niemieckim planom gospodarczym, przepisującym cięcia zupełne i odnawianie sztuczne — sosny.

Resztki te niejednokrotnie utrzymane są dzięki wrodzonemu leśnikowi „z iskrą bożą” poczuciu konieczności utrzymania przyrody w jej nieskażonej szacie. Dziś te kilka czy kilkanaście tysięcy hektarów czystej i w domieszce buczyny daje nam niemal najpoważniejszą w kraju ilość bukowych sortymentów użytkowych, dzięki wysokiemu wyzyskaniu przy wyróbce. Czy jednak nie należy obawiać się, że resztki te topnieć będą przy stosowaniu w przeważnej mierze takich metod odnowienia, które jedynie do wyniszczenia buka a nie jego utrzymania zdążają?

Podobieństwo dawnej historji lasów Danji i Pomorza wskazywaćby się zdawało na pewne podobieństwa siedliskowe. Idąc więc dalej, możnaby również zaopinjować, że obecna gospodarka w lasach naszego Pomorza napewno zyskałaby, gdyby zwrócić ją w kierunku wzorów duńskich, które nie są tylko próbą, ale urzeczywistnieniem konsekwentnem tryumfującej dziś w leśnictwie zasady pielęgnowania gleby równorzędnie z pielęgnowaniem drzewostanu.

Jeżeli tak szerokie horoskopy pożądanych zmian nasuwa nam porównanie lasów duńskich z lasami naszego Pomorza, to niemniej nie można stracić okazji, by przy zestawieniu rezultatów tamtej gospodarki z naszą w szerokich granicach Rzeczypospolitej, nie wytknąć prawie wszechwładnie panującego u nas szablonu w odnowieniu, wiary wyłącznej w jedyność sosny i świerka jako gatunków, które mają tworzyć nasze drzewostany, całkowitego ignorowania prawa do egzystencji żywej i jednako żywotnej gleby leśnej.

W roku bieżącym mieliśmy do zanotowania niecodzienny kataklizm w dziejach naszych lasów. Niespełna sto tysięcy hektarów drzewostanów sosnowych zostało całkowicie lub częściowo zniszczonych przez sówkę chojnówkę, przeszło na $1^1/_2$ miljona metrów sześciennych drzew ponad etat roczny legnie w roku gospodarczym 1924/25 pod siekierą w lasach państwowych województwa Poznańskiego i Pomorskiego przy całkowitem wstrzymaniu cieć etatowych.

Jako najbardziej podległe katastrofie uważa się lasy sztucznie założone i to zarówno w puszczy Tucholskiej jak w resztkach puszcz Łomżyńskich (Czerwony Bór).

Czy nie nasuwa się samo pytanie: czyż możliwem by było tak niszczące wystąpienie sówki, gdyby stosowano u nas choć w części metody odnowienia i pielęgnowania uważane w Danji za abecadło leśne?

Z piśmiennictwa.

SAARI EINO: O zużyciu drewna do potrzeb domowych na wsi w prowincji Turku — Pori (Åbo — Björneborg).

Referat: Ueber den Verbrauch des Holzes im Hausbedarf auf dem Lande in den Läu Turku — Pori (Äbo — Björneborg).

Communicationes ex Instituto Questionum Forestalium Finlandiae. Editae 5. Helsinki 1923 r.

Jest to studjum ekonomiczno-gospodarcze, opracowane bardzo szczegółowo, na podstawie różnych źródeł, oparte na metodzie statystycznej z wykorzystaniem bodaj czy nie wszystkich najlepszych środków tej metody, tych podstaw matematycznych. Całe studjum zajmuje 171 stron dużego formatu i jest bogato uzupełnione wykresami. Niestety wiele szczegółów jest niedostępnych z powodu trudności językowych (studjum opracowane jest w języku szwedzkim), chcąc zatem dać obraz samego studjum, widzę się zmuszonym oprzeć się przeważnie na streszczeniu, podanem przy końcu dzieła. Podanie zaś nawet krótkiej notatki o niem uważam za wskazane z powodu zupełnego zaniedbania u nas tego działu, na który dotychczas, zdaje mi się, nikt z leśników nie zwrócił tak szczegółowo uwagi, jakby na to zasługiwał. Jedynie bowiem na studjach ekonomiczno gospodarczych może być oparta ta ogromna organizacja jakiem jest gospodarstwo w lasach państwowych, o którego sposoby tak niedawno, toczyła się żywa dyskusja wśród szerokich warstw społeczeństwa.

We wstępie swej pracy podaje Saari Eino, że zużycie drewna w roku 1913 było obliczone na 33,9 milj. m³, z której to masy zużyto:

na zaspokojenie potrzeb ludności wiejskiej 45%
na zaspokojenie potrzeb ludności miejskiej 3.8%
na zaspokojenie potrzeb przemysłu 26,8%
na eksport jako surowiec 11,7%
na potrzeby środków komunikacyjnych 3,9%
na opał dla przemysłu 8,8%.

Było to zużycie ogromne; gdybyśmy bowiem przyjęli dziś zużycie drewna w Finlandji takiem, jakiem ono było w roku 1913, to przy 3.402 tyś. mieszkańców wypadłoby na jednego mieszkańca okrągło 9,1 m³ *).

---

*) Dane co do ludności zaczerpnięte z:
Otto Hübner's Geographisch-Statistische Tabellen aller Länder der Erde. 67 Ausgabe. 1924.

Przechodząc do szczegółów, muszę przedewszystkiem zwrócić uwagę na metodę i zakres badania. Do wyliczeń wzięto tylko drewno strzał, pominięto zaś drewno gałęzi i karpiny. Do opału nie wliczono opału dla celów przemysłowych. Badanie ogranicza się do prowincji Turku - Pori (Äbo - Björneborg — są to dawne szwedzkie nazwy miast i prowincyj) i poprzestaje na ludności wiejskiej. Prowincja powyższa leży w południowo zachodnim kącie Finlandji przy zbiegu zatok Botnickiej i Fińskiej; zajmuje powierzchnię (bez wody) 21.745 km^2, z czego na powierzchnię leśną przypada 59%. W roku 1920 prowincja ta liczyła 462.550 ludności, w czem ludności wiejskiej było 382.254.

Przeciętna roczna temperatura wynosi okrągłe 4^0 C.

Jako materjał do badań zostały zużyte przedewszystkiem księgi rachunkowe; razem zużyto materjał ze 135 gospodarstw własnych (samoistnych) i 694 gospodarstw dzierżawnych.

Materjał został podzielony na cztery grupy podług rodzaju własności lasów, a mianowicie:

1) gospodarstwa własne (samoistne),

2) części dóbr, dzierżawione z dóbr prywatnych,

3) gospodarstwa dzierżawione z dóbr państwowych wiejskich i mieszkalne *) (chałupnicze),

4) dzierżawne gospodarstwo leśne dzierżawione od Państwa.

Dla każdego gospodarstwa jest zebrany materjał, ile w każdym roku księgowym zaliczono drewna jako opał, ile na nowe budowle, na naprawienie budynków i t. d. Materjał obejmuje różne gospodarstwa za okres czasu wahający się od 1 do 10 lat. Przeciętna wartość zużycia została przyjęta jako roczna.

Towary drzewne zostały podzielone na 3 klasy:

1) tyki i pale. (Warto zauważyć, że gospodarze fińscy zużywają ogromne ilości drewna na parkany, które są robione przeważnie z drewna),

2) opał,

3) budulec — ta klasa reprezentuje pełnowartościowe drewno.

Tu należy drewno tartaczne, ciesielskie i krokwie. Wszystkie ilości drewna są podane w metrach sześciennych z korą i w stanie nieobrobionym. Pojedyńcze masy o ile nie zaznaczono inaczej są podane w m^3.

Na tych zasadach zebrany i posortowany materjał poddano dyskusji statystyczno-matematycznej i otrzymano wyniki.

---

*) Jako gospodarstwa mieszkalne (chałupnicze) są zaznaczone te, które w całości zajmują powierzchnię najwyżej 2 ha pola i ogrodu. Gospodarstwa te własnego lasu nie posiadają; muszą zatem kupować drewno.

1. Zużycie drewna przez pojedyńcze gospodarstwo wiejskie.

Uprawna powierzchnia gospodarstwa w ha	W gospod. własnem samoistnym				W gospod. dzierżawn. w połudn. części				W gospod. dzierżawn. w północnej części			
	Zużycie łączne	Tyki i pale	Opał	Budulec i drzewo dla inwentarza	Zużycie łączne	Tyki i pale	Opał	Budulec i drzewo dla inwentarza	Zużycie łączne	Tyki i pale	Opał	Budulec i drzewo dla inwentarza
	m³	% od całości			m³	% od całości			m³	% od całości		
2 — 3	19.16	12.9	80.4	6.7	17.41	10.6	81.9	7.5	26.73	7.9	78.1	14.0
3 — 5	25.70	14.1	79.8	6.1	22.48	10.5	82.1	7.4	34.75	7.3	76.0	16.7
5 — 10	37.14	13.9	77.9	8.2	28.61	9.6	77.3	13.1	38.13	7.3	76.1	16.6
10 — 15	52.45	11.4	72.0	16.6	36.43	8.9	73.5	17.6	43.37	7.4	76.3	16.3
15 — 25	72.86	10.1	67.4	22.5	44.39	8.4	71.0	20.6	48.26	7.5	76.3	16.2
25 — 50	107.35	9.4	64.6	26.0	57.13	8.0	69.7	22.3	55.89	7.5	76.5	16.0
50 —100	149.71	9.5	66.5	24.0	72.44	8 3	73.0	18.7	67.29	7.6	76.6	15.8
wyżej 100	244.33	10.3	64.6	25.1	—	—	—	—	—	—	—	—

2. Gospodarstwa mieszkalne (chałupnicze) zużywają przeciętnie.

	W południowej części	W północnej części
Opału w m³	10.76	16.52
Budulcu i drewna dla inwentarza	1.02	2.10
Zużycie łącznie w m³ . . .	11.68	18.62

3. Zużycie na jednego mieszkańca w gospod. wiejskich w m³.

Uprawna powierzchnia gospodarstwa w ha	W gospodarstwach własnych (samoistnych)	W gospodarstwach dzierżawnych w połud. części prowincji
2 — 3	4.60	3.77
3 — 5	6.03	4.42
5 — 10	8.02	5.23
10 — 15	8.79	6.26
15 — 25	9.57	7.30
25 — 50	10.59	9.13
50 —100	11.41	12.02
wyżej 100	9.81	—

4. Zużycie drewna na jednego mieszkańca w gospodarstwach mieszkalnych (chałupniczych).

W południowej części prowincji 3.17 m^3.

W północnej części prowincji na państwowych leśnych dzierżawach 4.80 m^3.

W północnej części prowincji w innych gospodarstwach mieszkalnych 4.24 m^3.

5. Zużycie drewna na uprawny hektar.

Uprawna powierzchnia w ha	W gospodarstwach samoistnych	W gospod. dzierżawnych połud. części prowincji	W gospodarstwach dzierżawnych północnej części
2 — 3	7.88	7.54	11.33
3 — 5	6.52	6.01	8.98
5 — 10	5.08	4.26	5.92
10 — 15	4.32	3.09	3.70
15 — 25	3.81	2.41	2.68
25 — 50	3.14	1.71	1.82
50 —100	2.26	1.09	1.21
wyżej 100	1.45	—	—

6. Udział poszczególnych klas drewna w łącznem spożyciu.

Opał 66—75%.

Tyki i pale 7—14%.

Budulec i drewno dla inwentarza 6—25%.

W konkluzji dochodzi Saari Eino do wniosku, że chociaż ludność wiejska zużywa bardzo dużo, bo aż 45% ogólnej ilości drewna, lecz zato zużycie to pokrywa przeważnie sortymentami mniej cennemi i mniej wartościowemi.

Dalej dowiadujemy się, że spożycie drewna jest w tej części kraju względnie małe ze względu na położenie ludności (okolica ta posiada lasów mniej niż inne).

7. Porównanie ze spożyciem drewna w innych krajach.

Europa środkowa przeciętnie zużywa na 1 mieszkańca 1 m^3.

Ameryka północna 5.7 — 8.5 m^3.

Łączne zużycie drewna dia całej prowincji w Turku-Pori 6.7 m^3.

Łączne zużycie w Norwegji 3.4 m^3.

Łączne zużycie w północnej i środkowej Szwecji 6.0 m^3.

Przy końcu Saari Eino podaje, że wynik ten jest przeciętnym między poprzednimi, a mianowicie między obliczonym i opublikowanym w roku 1900 przez Komisję Lasów Prywatnych, w wysokości 4.61 m^3, a zużyciem drewna obliczonem w roku 1910 przez I. Lassila, na 10.22 m^3 na 1 mieszkańca (ludności wiejskiej).

Inż. Feliks Bonasewicz.

„Vegetationsbilder".

Jest to wydawnictwo ilustracyjne niemieckich profesorów Karstena i Schenka (nakład G. Fischera w Jenie), wychodzące od 1903 r.

Zadaniem wydawnictwa jest: „uchwycenie najprzeróżniejszych formacyj i zrzeszeń roślinnych możliwie ze wszystkich części powierzchni kuli ziemskiej w ich charakterze swoistym; oddanie dokładnego wizerunku charakterystycznych gatunków roślinnych, nadających specjalny wyraz roślinności danego kraju oraz ważniejszych zagranicznych gatunków roślin uprawnych" (z przedmowy „od wydawnictwa").

Wychodzi ono w postaci zeszytów formatu ćwiartki, z których każdy zawiera 6 tablic tejże wielkości, będących światłodrukami lub antotypiami wykonanemi na podstawie oryginalnych zdjęć fotograficznych (Por. polskie wydawnictwo „Obrazy roślinności Król. Polsk." pod red. prof. Wóycickiego). Każdy pojedyńczy zeszyt stanowi odrębną całość pod względem treści, będąc zazwyczaj pracą jednego autora. Tablice zaopatrzone są w tekst objaśniający; prócz tego, każdy zeszyt zawiera ogólny syntetyczny pogląd na charakter i stosunki fito-geograficzne danego obszaru, któremu poświęcony jest zeszyt. Zeszytów takich ukazało się do r. 1923 włącznie około stu kilkunastu, zawierających łącznie około 700 tablic i obejmujących około 90 odrębnych prac fito-geograficznych.

Jak dotychczas, ze wszystkich części świata najobszerniej zostały uwzględnione: Europa i Ameryka oraz Afryka.

Dzieło to, dając ogromny materjał do studjów w zakresie geobotaniki, jest też pożądanym środkiem pomocniczym przy wykładach z tejże dziedziny oraz geografji (tablice są do wyjmowania), gdzie z natury rzeczy fotografja (wzgl. rysunek), dająca pojęcie o stosunkach przestrzennych i ilościowych oraz fizjonomji różnych zjawisk, odgrywa pierwszorzędną rolę, oraz gdzie trudno o materjał demonstracyjny. Rola roślinności, jej typów, jej zgrupowań socjalnych, jako głównych elementów krajobrazowych, daje się uzmysłowić przy studjach teoretycznych tylko na podstawie podobnego środka pomocniczego.

Również jeżeli chodzi o ekologję poszczególnych gatunków, zwłaszcza tych, które decydują o fizjonomicznym charakterze zrzeszeń roślinnych, są ich budowniczymi lub nadają specjalne piętno krajobrazom świata, a również mających znaczenie ze względów techniczno-przemysłowych, dostarczają „Vegetationsbilder“ cennego materjału tak ilustracyjnego jak i rzeczowego. Materjał ten, pochodzący z różnych punktów kuli ziemskiej i ugrupowany w różnorodny sposób (monografje, fito-geograf. poszczególnych krajów, monografje poszczególnych form życiowych lub formacyj roślinnych różnych krajów, rośliny użyteczne, monografje poświęcone pewnym specjalnym zagadnieniom ekologicznym, etc.), stanowi do pewnego stopnia encyklopedję fito-geograficzną „w obrazach“ i umożliwia zorjentowanie się w olbrzymiej mnogości typów życiowych i formacyj świata roślinnego całej kuli ziemskiej.

Jeżeli chodzi o leśnika-hodowcę, ekologa, geografa, to przedewszystkiem zasługują na uwagę zeszyty poświęcone formacjom roślin drzewnych, typom życiowym i fizjonomice tych ostatnich oraz wogóle florze leśnej.

Niżej podajemy wykaz prac poświęconych specjalnie florze leśnej i geografji drzew leśnych, umieszczonych w „Vegetationsbilder“ od 1903—1923 włącznie, według części świata. Cyfry rzymskie oznaczają odpow. serję (Reihe), arabskie — liczbę kolejną zeszytu danej serji.

E u r o p a:

Klein L. Charakterbilder mitteleurop. Waldbäume II: 5/7.

Schenck H. Mittelmeerbäume. III: 4.

Fleroff Th. Wasser — und Bruchvegetation aus Mittelrussland IV: 8.

Pohle R. Vegetationsbilder aus der Nadelwaldzone von Nordrussland V: 3/5.

Feucht Otto. Variationen mitteleurop. Waldbäume IX: 8.

A f r y k a:

Büsgen M. Vegetationsbilder aus dem Kameruner Waldland. VIII: 7.

Brunnthaler J. Vegetationsbilder aus Deutsch-Ostafrika. Regenwald v. Usambara. XI: 8.

A z j a:

Senn G. Tropisch-asiatische Baüme. X: 4.

Rikli, Rübel Ed. Vegetationsbilder aus dem westlichen Kaukasus. XI: 6/7.

Leslie A. Kenoyer Waldformationen des westlichen Himalaya. XV: 1.

Domin K. Vegetationsbilder aus Java. XI: 5.

A m e r y k a:

Karsten G. Mexikanischer Wald d. Tropen u. Subtropen. I: 4.

Stahl E. Mexikanische Nadelhölzer u. mexikanische Xerophyten. II: 3/4.

Karsten G. Kalifornische Coniferen. IX: 1/2.

Uphof Th. Die Waldflora im Staate Washington. XIII: 7.

V a r i a:

Karsten G. Monokotylenbäume. I: 6.

Karsten G. Die Mangrove-Vegetation. II: 2.

W. Niedz.

Książki i pisma, nadesłane do Redakcji.

„S a m o r z ą d" — tygodnik, poświęcony sprawom samorządu ziemskiego. Rok VII, Nr. 2, 4 i 5.

Treść Nr. 2. M. Jaroszyński: Koszty leczenia ubogich. — S. R: Ignorancja.— Ignacy Radlicki: Przegląd ustawodawstwa. — J. Kuncewicz. Sejm, Senat, a Samorząd.—Życie samorządowe.—Poradnik samorządowy.—Przegląd prasy w zakresie spraw samorządowych. — Ogłoszenia.

Treść Nr. 4. J. Bek: W sprawie kas pożyczkowo-oszczędnościowych. — M. Jaroszyński: Koszty leczenia ubogich (dok.). — J. Radlicki: Przegląd Ustawodawstwa. — J. Kuncewicz: Sejm, Senat i Samorząd. — Z biura Zjazdów Samorządu Ziemskiego. — Życie samorządowe. — Samorząd u obcych. — Poradnik samorządowy.—Przegląd prasy. — Ogłoszenia.

Treść Nr. 5. H. Le Brun: Inwestycje sanitarne samorządu powitowego. — Inż. S. Wielichowski: O urządzeniach sanitarnych. — Współdziałanie samorządów w rozszerzeniu terenów użytkowych. — Wydział agrarny. M. Jaroszyński: Ustawa o przeznaczeniu na cele opieki społecznej wpływów z kar pieniężnych i t. d. — I. Radlicki: Przegląd Ustawodawstwa. — Z biura Zjazdów Samorządu Ziemskiego. — Życie samorządowe. — Kronika. — O rozbudowie i konserwacji naszych szos. — Poradnik samorządowy. — Pośrednictwo pracy. — Ogłoszenia.

„R o l n i k", tygodnik rolniczy ilustrowany. Rok LVII, Nr. 4.

Treść. G. Thürhaus: Reprezentacja stanu rolniczego w Małopolsce wsch.— Z. Mazurkiewicz: Mutacje pszenicy i odporność przeciw niezmiarce. — Inż. L. Czajkowski: Energja wiatru. — Z postępu rolniczego. — Drobne porady. — Przegląd wydawnictw. — Z działalności władz i instytucyj roln. — Komunikaty Tow. gosp.— Komunikaty Zw. Ziem. — Wieści roln. — Poradnik gosp. — Pokłosie prasy roln.—

To i owo. — Wieści roln. — Pośrednictwo pracy i handlu. — Z rynków rolniczych. — Sprawozdanie z czynności Komitetu Tow. Gosp.

„Przegląd leśniczy“, czasopismo miesięczne, założone w roku 1876. Poznań Nr. 1.

Treść: St. Wyrwiński: Wynik siedmioletnich badań nad wpływem, jaki wywiera wiek drzew matecznych na rozwój potomstwa i utrzymanie siły wegetacyjnej. — Instrukcja dla Królewskich Podleśniczych i Borowych w Państwie Pruskim. — Ks. L. Niedbał: Samotny Żubr. — Kilka słów prawdy w odpowiedzi na pismo Koła Leśn. U. P. — Komunikaty. — Różne.

„Echa Leśne“, popularne pismo leśne. Miesięcznik, wydawany przez Zw. Z. W. w Rz. P. Rok II, Nr. 1.

Treść. Konkurs. — J. Borowski: Dziesięć przykazań pomologa a leśnicy. — Kary za szkody, wyrządzone w lesie w dawnem prawie Polskiem. — Z życia Związku. — Różne — Spis rzeczy.

„Polskie Pismo Entomologiczne“, wydaje Polski Związek Entomologiczny. Tom. III, zeszyt 4 z roku 1924 r.

Treść. Ogloblin A: Nowe i rzadkie dla fauny Polskiej błonkówki (w jęz. ang.). Trella T: Wykaz chrząszczów z okolic Przymyśla.—Fudakowski J.: Przyczynek do fauny ważek Małop. zach. — Tenenbaum Szymon: Nowe dla Polski gatunki i odmiany chrząszczy. A. Kozikowski i M. Nunberg: Z biologji kornika „Phlocosinus Thujae Perris“.—J. Noskiewicz: Nowe dla fauny Polski i rzadkie błonkówki II.—J. Łomnicki: Przegląd Polskich gatunków rodzaju mrówki.—J. Noskiewicz i G. Poluszyński: Nowe gatunki wachlarzo-skrzydłych z rodz. Halictoxenos Pierce. — Referaty. — Sprawozdanie z zebrań miesięcznych P. Z. E. 1924.— Komunikaty Zarządu. — Przegląd literatury.

Zmarli.

Ś. p. Franciszek Jaklewicz.

Dnia 5-go grudnia 1924 r. w leśnictwie Lasków, nadleśnictwa Jędrzejów, zmarł w wieku lat 45, po kilkomiesięcznej ciężkiej chorobie płuc, leśniczy tegoż leśnictwa, ś. p. Franciszek Jaklewicz, długoletni i nadzwyczaj gorliwy, sumienny i umiejętny pracownik.

Ś. p. Franciszek Jaklewicz, mając lat 13, przybył z ziemi Radomskiej do Jędrzejowa i objął stanowisko kancelisty przy kancelarji rządowego nadleśnictwa. Z powagą dojrzałego mężczyzny, ze zmarszczką skupienia na czole ś. p. Franciszek Jaklewicz zasiadał wówczas przy biurku; wciągając kolumny cyfr do księgi wydatkowania drewna musiał klęczeć na krześle, nie mogąc w inny sposób dostać piórem do odpowiednich rubryk. W 18 roku życia awansował na dozorcę kultur leśnych, wykonywując nadal obowiązki

kancelisty. Jego bezwzględna uczciwość i etyka służbowa cenione były bardzo jeszcze przez rosjan; dowodem czego mogą być, w owym czasie, podpisane in blanco przez szefa asygnaty kasowe i bilety zrębowe, znajdujące się w szufladzie jego biurka.

W czasie okupacji austryjackiej zmarły był mianowany leśniczym w nadleśnictwie Jędrzejów; rok temu zdał z odznaczeniem egzamin w O. D. L. P. w Radomiu na leśniczego państwowego.

W pierwszych latach powstania państwa polskiego zmarły z całym zaparciem i narażeniem niejednokrotnie życia pełnił uciążliwe i niebezpieczne obowiązki leśniczego, broniąc skutecznie mienia państwowego od zagłady ze strony zdeprawowanej wojną i rozkołysanej rewolucyjnie okolicznej ludności.

Jako bezwzględnie uczciwy, obowiązkowy i gorliwy pracownik był wysoko ceniony przez władzę przełożoną i kolegów, a po śmierci pozostawił po sobie jak najlepszą pamięć.

Ś. p. Franciszek Jaklewicz osierocił żonę, dwoje małoletnich dzieci i liczną rodzinę po zmarłym bracie, którą utrzymywał ze swych szczupłych funduszów, zmuszony będąc wskutek tego żyć w ciągłej biedzie i niedostatku.

Cześć jego pamięci! *W. Marowski.*

Z życia Z. Z. L. w Rzplitej Polskiej.

Protokół posiedzenia Zarządu Głównego Z. Z. L. w Rz. Pol. w dniu 19 grudnia 1924 roku.

Obecni: kol. Bielański, Chmielewski, Hoppen, Loret, Malinowski, Mołodyński, Nagabczyński, Schwarz, Tinz, Zagórski, Żurkowski, Woszczyński.

Nieobecności nie usprawiedliwili: kol. Fijałkowski, Godek, Jezierski, Tokarski.

Przewodniczy: wiceprezes kol. Schwarz.

Protokół posiedzenia Zarządu Gł. z dn. 17 listopada 1924 roku przyjęto do wiadomości, przyczem polecono umieścić go w najbliższym numerze Lasu jedynie w streszczeniu.

Na porządku dziennym są następujące sprawy:

1. Sprawozdanie Prezydjum o stanie sprawy reorganizacji administracji lasów państwowych.

2. Sprawozdanie Prezydjum o kwestji redakcji i administracji organów Związku.

3. Sprawa wewnętrznej organizacji biura Gł. Z. Zw.

4. Sprawa utworzenia spółdzielni.

5. Sprawa oddziału Związku w Brzeżanach.

6. Sprawa organizacji oddziałów i kół Związku w Małopolsce.

Do punktu 1. Sprawozdanie składa kol. Schwarz, a uzupełnia go kol. Loret. W dyskusji, która wywiązała się na ten temat, podniósł kol. Malinowski, że nie jest wskazanem, aby dodawano gajowym większą powierzchnię gruntu; grunty deputatowe, położone przeważnie w lasach, posiadają glebę ubogą i dlatego obrobienie ich wymaga bardzo wiele pracy; podkreśla konieczność budowania mieszkań służbowych (gajówek)—a to w celu uniezależnienia gajowych od włościan, u których obecnie przeważnie mieszkają; stwierdza wreszcie, że obecne wynagrodzenie gajowych jest niewystarczające.

Również kol. Mołodyński uważa uposażenie to za zbyt niskie.

Na wniosek kol. Nagabczyńskiego—wyrażono Prezydjum podziękowanie za prace około zmiany administracji lasów państw.

Do punktu 2. Sprawę referuje kol. Loret, podając do wiadomości, że na zasadzie uchwały Gł. Z. z dnia 17 listopada 1924 roku Prezydjum postanowiło rozdzielić redakcje organów Związku i oddało redakcję „Lasu Polskiego" kol. Schwarzowi a redakcję „Ech Leśnych" kol. Tinzowi, który równocześnie administruje obu organami Związku. Jako honorarjum miesięczne wyznaczyło Prezydjum: za redakcję „Lasu Polskiego"—250 złotych; za redakcję „Ech Leśnych" oraz administrację obu pism—250 zł. Sprawozdanie przyjęto do wiadomości.

Do punktn 3. Sprawę wewnętrznej organizacji biura Związku referuje kol. Loret, podając do wiadomości, że wobec rozrastania się Związku, przybywania nowych członków i tworzenia się nowych oddziałów, wzmogły się bardzo czynności biurowe, które muszą być punktualnie, szybko oraz rzeczowo załatwiane; ponadto zachodzi konieczność lustracji oddziałów i czynności instruktorskich, wymagających ustawicznych wyjazdów. Dla załatwiania wszystkich tych spraw, zachodzi konieczność ustanowienia odrębnego urzędnika: „dyrektora biura", co zostało już swego czasu przez Z. Gł. uznane i przyjęte. Prezydjum upatrzyło na stanowisko to kol. Tinza; referent stawia wniosek przyjęcia tej decyzji do wiadomości oraz przyznanie dyrektorowi honorarjum w sumie miesięcznej 250 zł. Kol. Tinz—uznając położenie Związku za jeszcze dosyć trudne—zgodził się na tę propozycję. Po dyskusji wniosek referenta przyjęto.

Do punktu 4. Sprawę spółdzielni referuje kol. Loret, zawiadamiając, że zwrócił się do Związku kol. Miłobędzki z propozycją odkupienia od niego biura technicznego wraz z lokalem 4-pokojowym umeblowanym, oraz z narzędziami do żywicowania i wyłuszczarnią nasion. Sprawa jest aktualną—należy jednak zastanowić się, czy prowadzenie przez spółdzielnię Związku biura technicznego jest wskazane; referent jest za utworzeniem spółdzielni, umożliwiającej członkom nabywanie artykułów, potrzebnych w leśnictwie; niemniej należałoby utworzyć kasę pożyczkowo-oszczędnościową. Ponieważ we Lwowie istnieje już dawno spółdzielnia, referent zwraca się tedy do kol. Chmielewskiego, który jest kierownikiem spółdzielni lwowskiej o bliższe szczegóły.

Kol. Chmielewski w dłuższem przemówieniu przedstawia cel oraz stan spółdzielni leśników we Lwowie; spółdzielnia ta, oparta na zasadach handlowych, idzie bardzo dobrze i wykazuje wzrost dochodów; uważa stworzenie spółdzielni w Warszawie za wskazane a nawet bardzo celowe; należy jedynie postarać się o dobór odpowiednich ludzi, którzyby w spółdzielni pracowali, od tego bowiem zależy jej rozwój. Kupno biura od kol. Miłobędzkiego uważa za niepotrzebne, tembardziej, że podług wyjaśnień, danych przez kol. Tinza, cena, którą żąda kol. Miłobędzki, jest wygórowana, oraz zachodziłyby pewne trudności z uznaniem nabycia lokalu przez właściciela domu.

Po dyskusji, stawia kol. Bielański wniosek wybrania komisji, złożonej z kol. Chmielewskiego, Loreta, Tinza i Nagabczyńskiego, któraby rozważyła dokładnie sprawę utworzenia spółdzielni i przedstawiła dotyczące wnioski na najbliższem posiedzeniu zarządu. Kol. Loret zrzekł się mandatu—i zaproponował na swoje miejsce kol. Bielańskiego, dodając, że w razie potrzeby nie odmówi komisji swej pomocy.

W głosowaniu przyjęto wniosek kol. Bielańskiego, z poprawką kol. Loreta.

Z powodu późnej pory odłożono dalszy ciąg posiedzenia do dnia następnego.

W dniu 20 grudnia r. ub. po ukończeniu obrad Zjazdu Delegatów, przystąpiono do rozważenia punktu 5 i 6 porządku dziennego, pod przewodnictwem prezesa kol. Zagórskiego.

Obecni członkowie Gł. Zarządu: Bielański, Fijałkowski, Jezierski, Nagabczyński, Schwarz, Tinz, Chmielewski, Woszczyński.

Do punktu 5. Sprawę oddziału brzeżańskiego referuje kol. Chmielewski, który jeździł do Brzeżan jako delegat Gł. Z. W referacie swym

podaje, że doszedł do przekonania, iż bez porozumienia z właścicielem Brzeżan, hr. Potockim, żadnych dochodzeń przeprowadzić się nie da, gdyż oskarżyciel prywatny, z którym kol. Chmielewski osobiście rozmawiał wobec świadków, podtrzymuje zarzuty przeciw pracownikom lasów brzeżańskich, członkom oddziału Z. Z. L. P.

Po dyskusji uchwalono wysłać delegatów do właściciela Brzeżan, względnie jego pełnomocnika, dla załatwienia tej sprawy; oddział brzeżański uchwalono wcielić do oddziału lwowskiego.

Do punktu 6. W sprawie organizacji oddziałów i kół Związku na terenie Małopolski, którą referuje kol. Chmielewski, uchwalono po dyskusji sporządzić jak najdokładniejszy podział całej Małopolski na odpowiednie jednostki; wniosek w tej sprawie ma przedstawić oddział lwowski.

Na tem zakończono obrady o godz. 23.

Sekretarz: *Tinz.* Prezes: *Zagórski.*

Echa reorganizacji administracji lasów państwowych.

Wiadomości, które dotarły w końcu grudnia r. z. i w początku r. b. do członków naszego Związku, o zniesieniu „przedsiębiorstwa P. L. P."—i mającej wejść w życie nowej organizacji, polegającej na uproszczeniu zawiłego dotyczasowego ustroju zarządu lasami państwowemi, odbiły się głośnem echem w najdalszych zakątkach Rzeczypospolitej. Jest zupełnie rzeczą zrozumiałą, że wywołać one musiały uczucie ulgi — skoro usunięte zostało to zło, które nad lasami polskiemi wisiało, grożąc ich bytowi, Zarząd Główny Z. Z. L. w Rz. P., który przez blisko $1^1/_2$ roku zwalczał skutecznie i wytrwale wszelkie niebezpieczeństwa, zagrażające Lasom Polskim, a ostatecznie trwając na tem stanowisku, doprowadził do obalenia „przedsiębiorstwa P. L. P.", otrzymywał ze wszystkich ston Polski wyrazy uznania i podzięki.

Między innemi podajemy poniżej w dokładnem brzmieniu treść telegramu, otrzymanego w dniu 7 stycznia r. b. od oddziału kujawsko-mazowieckiego. Brzmi on, jak następuje:

„Kujawsko-mazowiecki oddział pośpiesza przesłać Prezydjum Głównego Zarządu w osobach kolegów: Zagórskiego, Loreta, Tinza, oraz profesorowi Schwarzowi i Rafalskiemu gorącą wdzięczność i podziękowanie za dzielną obronę naszych lasów ukochanych i wielotysięcznego zastępu pracowników.

Trąmpczyński.

BILANS

Głównego Zarządu Związku Z. Leśników w R. P. za rok 1924.

AKTYWA.	Zł. gr.	PASYWA.	Zł. gr.
Inwentarz ruchomy	1564,79	Wierzyciele	554,34
Kasa	4957,96	Fundusz na dom	3565,85
P. K. O.	5284,04	„ IV Ogól. Zjazdu	2370,00
Pap. proc.	319,41	„ Prasowy	1447,25
Dłużnicy	1354,15	Ofiary różne	15,80
—— ——		Czysty majątek	5527,11
	13480,35		13480,35

R-k Strat i Zysków.

WINIEN		MA	
Ofiary	77,27	% P. K. O. od kap. za r. 1923	1
Koszty ogólne	5281,81	Nieprzewidz. skł. dawn.	160,41
Amortyzacja inw. ruch.	70,62	Wpływy ze składek za	
Czysty zysk	4653,91	r. 1924	9923.19
	10083,61		10083,61

Za Główny Zarząd Z. Z. L. w R. P.

(—) *Tinz.*

Wolne głosy.

Aktualna sprawa.

Oddawna chciałem poruszyć pewnę sprawę, nader obchodzącą Redakcję naszego pisma, a przypuszczam, że i ogół leśników.

Chodzi mi o drukowanie sprawozdań z działalności Związku w „Lesie Polskim.“

Pismo to drukuje dwa rodzaje sprawozdań: jedne Zarządu Głównego Związku Leśników; drugie Oddziałów Związku, a nawet poszczególnych Kół Miejscowych. Omówmy potrzebę drukowania obu rodzajów sprawozdań.

Sprawozdania z działalności Zarządu Głównego powinny jaknajczęściej być podawane do wiadomości ogółu; oczywiście najodpowiedniejszym tego sposobem jest drukowanie ich w organie Związku. Sprawozdania takie i komunikaty nie mogą być za szczegółowe nigdy, gdyż najmniejszy zda się drobiazg z działalności Zarządu Głównego odbija się silnem echem na prowincji. To jest naturalne i tak być powinno. To też „Las Polski" *musi pozostać jedynem miejscem sprawozdań i komunikatów Zarządu Głównego bez względu na ich częstość i obszerność.*

Inna jednak jest sprawa ze sprawozdaniami Oddziałów. Zwykle sprawy rozstrzygane i omawiane na zebraniach oddziału mają lokalne zabarwienie, które zupełnie nie obchodzi ogół leśników. Na dobitkę złego znaczną część takiego sprawozdania zajmują spisy osób obecnych na zebraniu (czasem nawet ich „przydziały" i adresy). Pytam przeto, jaka korzyść wynika z drukowania takich sprawozdań dla ógółu leśników? Absolutnie żadna! Bo jeśli nawet na danem zebraniu omawiana była jakaś rzeczywiście interesująca sprawa, to z kilku zdań w sprawozdaniu i tak o niej nie dowiemy się wiele. Czyż nie lepiej byłoby taką sprawę omówić w formie artykułu czy obszerniejszej wzmianki, na którą miejsce zawsze w naszem piśmie się znajdzie! Drukowanie zaś takich sprawozdań zabiera dużo cennego miejsca w naszym miesięczniku, które niewątpliwie Redakcja lepiejby zużytkowała.

Nie chciałbym, aby tych kilka zdań tu skreślonych miało wywołać dysputę, któraby znowu dużo stron druku zajęła. Przypuszczam, że każdy po gruntownem przemyśleniu poruszonej przezemnie sprawy, przyzna mi rację. Myślę dalej, że sprawa ta powinna się znaleźć na porządku dziennym najbliższego Zjazdu Delegatów, które powinno znaleźć wyjście dla uwolnienia pisma od tego uciążliwego obowiązku. (Możnaby przecie, np. raz na rok, drukować w osobnym zeszycie sprawozdanie z działalności związku, gdzie każdy oddział znalazłby stosowne miejsce).

Zanim jednak ta sprawa zostanie formalną uchwałą rozstrzygnięta, zwracam się tą drogą do Zarządów Oddziałów i Kół Miejscowych, aby sprawozdania ze swej działalności przesyłały *tylko* do odpowiedniej władzy nie kierując ich do Redakcji „Lasu Polskiego" której trudno odmówić miejsca na takie sprawozdania.

Stefan Ruśkiewicz

Przewodniczący Koła Miejscowego w Brzezinach.

Różne.

Międzynarodowe Tow. gleboznawcze.

Jedną z najważniejszych nauk podstawowych, na których opiera się nauka leśnictwa jest bezsprzecznie gleboznawstwo.

Dlategoteż interesujące dla każdego leśnika będą wiadomości, które podajemy poniżej:

W maju 1924 r. odbył się 4-ty międzynarodowy kongres gleboznawczy z licznym współudziałem przedstawicieli wszystkich krajów. Na kongresie tym postanowiono założyć międzynarodowe Towarzystwo gleboznawcze i wybrano jego zarząd. Celem tego Towarzystwa jest: 1) organizowanie kongresów i sesji; 2) zakładanie sekcji i komisji; 3) wydawanie pisma, oraz 4) założenie centralnego biura bibljografji, dotyczącej nauki o glebie, przy międzynarodowym instytucie rolniczym w Rzymie. Siedzibą Towarzystwa jest Rzym. W każdym kraju mogą powstać oddziały samodzielne. Następny 5 ty (dla rzeczonego Towarzystwa 1-szy) kongres gleboznawczy odbędzie się w Ameryce. Dawne pismo („Revue Internationale de Pedologie", „Internationale Mitteilungen für Bodenkunde"), wychodzące od r. 1911 pod redakcją prof. Schucht'a, stało się organem Towarzystwa. Biuro wraz dokumentami i bibljoteką mieści się, pod kierunkiem prof. Borghesano, w międzynarodowym Instytucie rolniczym w Rzymie (adres: Instituto Internationale di Agricoltura, Villa Umberto I, Roma (10) Italia).

Członkiem może być każdy interesujący się gleboznawstwem na przedstawienie dwu członków, po zatwierdzeniu przez zarząd.

Władze międzynarodowego Towarzystwa gleboznawczego (siedziba w Rzymie) są następujące:

Komitet honorowy: prof. E. Ramann z Monachjum, prof. Cayeux z Paryża, prof. Glinka z Leningrodu (Petersburg), prof. J. Kopecky z Pragi, prof. Murgoci z Bukaresztu, Sir Russel z Rothamsted (Harpenden—Anglja), prof. Winogradsky (z Instytutu Pasteura w Paryżu).

Biuro zarządu: 1) dyr. Jakób Lipman, Nowy Brunswik (St. Zjedn.)—przewodniczący, dyr. J. Hissink z Groningen (Holandja)—zastępca przewodniczącego (dla Europy), 2) prof. G. de Angelis d'Ossat z Rzymu i 3) dr. Benj. Frosterus z Helsingforsu (Finlandja)—wiceprzewodniczący, 4) reprezentant międzynarodowego Instytutu rolniczego w Rzymie, 5) dyr. Hissink z Groningen—sekretarz jeneralny, 6) prof. Schucht z Berlina—redaktor pisma, 7) dr. Borghesani z Rzymu—bibljotekarz.

Członkowie zarządu (komitetu): profesorowie: Andre z Paryża, Aso z Tokjo, Christensen z Kopenhagi, Hesselman ze Stockholmu, Sławomir Miklaszewski z Warszawy, Novaress z Rzymu; Novak z Brna, Sigmond z Budapesztu, Stoklasa z Pragi, Mitscherlich z Królewca, Marbut z Waszyngtonu i Girsberger z Zurychu, z nich niektórzy wchodzą, jako przewodniczący, komisji następujących: 1) komisja analizy chemicznej i fizyki gleby, 2) chemji gleby, 3) bakterjologji gleby, 4) związku między glebą, a wzrostem roślin, 5) nomenklatury klasyfikacji i kartografji, 6) zastosowania gleboznawstwa do uprawy i meljoracji (kulturtechniki).

Skarbnicy: prof. Perotti z Rzymu, dr. Zijlstra z Groningen i dyr. Lipman na terytorjum Ameryki.

Ponieważ nie ulega wątpliwości, że liczni leśnicy zechcą być członkami Tow. gleboznawczego, dlatego Redakcja zawiadamia, że zgłoszenia przyjmuje prof. Sławomir Miklaszewski — Warszawa, ul. Szopena 6.

Redakcja.

IV Ogólny Zjazd Leśników.

KOMUNIKAT.

Komitet Wykonawczy IV Ogólnego Zjazdu Leśników od chwili zorganizowania się odbył szereg posiedzeń poczynając od I-go sierpnia r. z., na których przyjęto do wiadomości sprawozdanie przewodniczących poszczególnych Sekcyj Zjazdu o postępie prac w łonie Sekcji, ilości zgłoszonych referatów oraz kooptowanych członkach Sekcji.

Na odezwę Koła Młodzieży Akademickiej postanowiono udzielić prawa bezpłatnego udziału w Zjeździe po 15 delegatów z każdej z trzech wyższych uczelni.

Ostateczny termin IV Ogólnego Zjazdu ustalono na dzień 4, 5 i 6-go lipca r. b. w Wilnie.

Wobec tego, że sprawa reorganizacji adm. lasów państwowych straciła na aktualności wskutek wycofania przez M. R. i D. P. Statutu Przedsiębiorstwa „Polskie Lasy Państwowe” wprowadzenie natomiast w życie nowej organizacji, opracowanej już na podstawie tez, uchwalonych przez sejmową Podkomisję Rolną, w której udział brali również leśnicy, postanowiono powrócić do uchwały III Ogólnego Zjazdu Leśników w Poznaniu, przewidującej zwołanie IV Zjazdu w Wilnie.

Pociągnęło to za sobą rewizję regulaminu Zjazdu, który został poprawiony następująco:

W § 8 regulaminu zamiast „zgłosić swe uczestnictwo najdalej do 15 października r. b." zmieniono „zgłosić swe uczestnictwo najdalej do 1 czerwca 1925 r.".

W § 9 (uwaga) „Pragnący wziąć udział w Zjeździe, o ile do 15 listopada nie otrzymają kart uczestnictwa, jak również członkowie Zjazdu, o ile do 10 listopada r. b. nie otrzymają kart uczestnictwa, proszeni są o zgłoszenie reklamacji do biura Zjazdu" zmieniono: „Pragnący wziąć udział w Zjeździe, o ile do 15 czerwca 1925 r. nie otrzymają kart uczestnictwa, proszeni są o zgłoszenie reklamacji do biura Zjazdu".

W § 24 zamiast: „Obrady w Sekcjach Zjazdu toczyć się mogą tylko na podstawie zgłoszonych do dnia 10 listopada...." zmieniono: „Obrady w Sekcjach Zjazdu toczyć się mogą tylko na podstawie zgłoszonych do dnia 10 maja 1925 r....".

Zamiast: „Na posiedzeniach Sekcyj mogą być głosowane tylko wnioski, zgłoszone przed 10 listopada do właściwej komisji sekcyjnej" zmieniono: „Na posiedzeniach Sekcyj mogą być głosowane tylko wnioski, zgłoszone przed 10 maja 1925 r. do właściwej komisji sekcyjnej".

W § 30 zamiast: „Do dnia 15 lutego zostanie ogłoszone drukiem..." zmieniono: „Do dnia 31 grudnia 1925 r. zostanie ogłoszone drukiem...".

W § 31 zamiast: „Do dnia 15 marca 1925 r. Prezydjum Zjazdu przyjmie od Komitetu Wykonawczego sprawozdanie z przebiegu prac Zjazdu" zmieniono: „Do dnia 15 marca 1926 roku Prezydjum Zjazdu przyjmie od Komitetu Wykonawczego sprawozdanie z przebiegu prac Zjazdu".

Wobec powyższych uchwał dalsze zapisy na Zjazd przyjmuje jak dotychczas biuro IV Ogólnego Zjazdu Leśników Warszawa ul. Foksal № 14.

Generalny Sekretarjat IV Ogólnego Zjazdu Leśników.

SPIS RZECZY:

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Józefa Zagórskiego**.

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia", w Warszawie.